

K.346.

BATES LOWRY

Digitized by the Internet Archive
in 2011 with funding from
Research Library, The Getty Research Institute

http://www.archive.org/details/gvlielmiphilandr00phil

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN DEcem Libros M. Vitruuii Pollionis de Architectura Annotationes.

AD FRANCISCVM VALESIVM Regem Christianissimum.

Cum Indicibus Græco & Latino locupletissimis.



Cum Gratia ac Pontificio Regio Venetóq; Priuilegiis.

ARCHITECTI VIRTVTES EX VITRVVIO.

ARCHITECTVS *magno ſit animo, non arrogans, ſed facilis, & æquus & fidelis, ſine auaritia. Ne ſit cupidus, neq; in muneribus accipiendis habeat animum occupatum, ſed cum grauitate ſuam tueatur dignitatem, bonam famam habendo. Rogatus non rogans ſuſcipiat curam.*

IOANNES ANDREAS DOSSENA STVDIOSIS S.



GO, NIHIL Hominis naturæ decentius, magis ue proprium existimandum puto, q̄ vnicuiq; pro viribus officio ac pietate satisfacere. Hoc verò beneficentiæ munus, tunc Deo, & hominibus gratius contingit, cum ad beneficia conferenda natura nostra propensi videamur, non autem vt inde ad nos præmium vel merces vlla perueniat; bona enim ac pia opera, homines ipsi, nobis etiam renitentibus meritis laudibus & præmiis prosequuntur. Hæc igitur cum mihi sæpe in mentē venissent, simulq; cū considerarem, q̄ elegans, q̄ iucundum, q̄ doctum, quantaq; scientiarum varietate plenum opusculum esset, quod Guilielmus Philander Gallus, in Vitruuii de Architectura libros multis laboribus & vigiliis commentatus esset, non dubitaui, his fœlicibus principiis (nullos.n. adhuc libros impensis meis excusos vobis proposui) me vobis gratificaturū. Et quanuis optime cognoscam, Vitruuium ipsum a paucis legi, cum propter scientiam quam pertractauit, quam multi, nomine ipso vix audito, tanq̄ ad animi cultum scientiarumq; cognitionem parum necessariam statim aufugiunt atq; auersantur; tum etiā propter styli obscuritatem, quo artem illam suā prosequutus est, tamen acutius inspiciens, animaduerti, hunc doctissimum virum sexcentas in hisce Annotationibus res scitu dignissimas aspersisse. Præterea nescius non eram, quanquam Vitruuius Architecturæ pater proprio vocabulo appellandus esset, multis tamen vndiq; scientiis opus illud scaturire. Cum enim

ipse in primo libro affirmet perfectum Architecturæ magistrum omnes scientias callere oportere, non ab re de iis scientiis & mentionem fecit, & præcepta nonnulla protulit. His igitur causis ominari videor, vos tantam ex iis Annotationibus vtilitatem accepturos, vt ad me quoq; (quanuis ad hoc cum eas torcularibus submisi, mens non inhiasset mea) non mediocre lucrum ex laboribus meis peruenturum existimem. Neminem.n.bonarum artium studiosum inueniri posse arbitror, qui, ex huius doctissimi viri hortulis fructus carpere auidissime nõ desideret. Læto igitur animo Io. Andreæ vestri primitias accipite, ac benigno fauore, me qui eas vobis excusas legẽdas proposui, ac ipsum Philandrum, qui lucubrationibus suis vt proponere possem effecit, prosequamini. Quod si (vt spero) euenerit, vobis paucos post menses Vitruuii opus vniuersum me impressurum polliceor, pristino candori ab eodem Philandro restitutum, ac infinitis mendis quibus nunc titubare videtur, castigatum, variis insuper ac nouis figuris exornatum, quale nullæ adhuc officinæ ediderunt, nec ea quidem, quæ opus illud hoc anno Basileæ excusum proposuit, quæ impressio, non solum doctorum iudicio castigatior non videtur, sed deterior certe aliquanto, & corruptior. Ast ego id tantum curans vt in hac re bene vobiscum agatur, voluntatiq; ac vtilitati vestræ satisfiat, id non enitar vt quàm celerrime, sed vt q̃ diligẽtiss. ac castigatiss. imprimatur. Quod mihi ad votum euenturum spero, opera & iudicio Guilielmi huius Philandri fretus, qui totis nunc viribus in id incumbit, vt vobis ostendat se non parum studii & diligentiæ in his libris primum declarandis, deinde corrigendis, adhibuisse. Valete fœlices.

AVCTORES, QVOS IN HOC OPERE PHILANDER, & ij per quos ipse profecit sequuti sunt, & citant.

Apollonius Mathematicus.
Athenæus.
Aristocles.
Alphenus Iuriscon.
Aristoteles.
Alphagranus.
Aulus Gellius.
Aristarchus Samius.
Ælianus.
Aquila.
Albertus Durerus.
Apuleius.
Alexis.
Asconius Pedianus.
Adrastus.
Africanus Iuriscon.
Aristides Quintilianus.
Aristoxenus.
Andreas Ornithoparchus.
Ammianus.
Aloysius Mundella.
Aphthonius.
Aphthonii Scholiastes.
Ausonius.
Albugerig.
Alexander ab Alexand.
Archestratus.
Alfonsus.
Andreas Alciatus.
Aristeas.
Aelius Spartianus.
Arcadius.
Apsyrtus.
Aetius.
Antiphanes.
Actuarius.
Aben Mesuai.
Antonius Musa.
Albinouanus.
Auerrois.
Acron.
Anaxandrides.

Auicenna.
Abix.
Æmilius Probus.
Arrianus.
Arnobius.
Auctor lib. de mir. aud.
Ælius Promotus.
Aristophanes.
Aristophan. Interpres.
Architas.) Atabati.
Apollodorus arithmet.
Asper.
Asclepiades Myrleanus.
Arithmedes.
Ammonius.
Apollonius.
Angelus Politianus.
Alcinous.
Andreas Panorm.
Ambrosius.) Aratus.
Abohanifa.
Augustinus.
Accursius.
Athanasius.
Artemido. siue Daldianus.
Biton.
Bacchius.
Berno Cluniacen. Abbas.
Bernardus Clareuallen.
Boethius.) Bedigoras.
Beroaldus.
Boccatius.
Berosus.) Beda.
Bessario.
Budæus.
Basilius.
Baptista Pius.
Blondus Flauius.
Cornelius nepos.
Claudianus.
Columella.
Campanus.
Constant. Imperator.
Cassius Hemina.
Cascellius Iuriscon.
Cleonides.
Callixenus.
Cassiodorus.
Catellianus Cotta.
Cicero.
Christo. Landinus.
Cornel. Celsus.
Censorinus.
Conrhadus Celtis.
Cornel. Tacitus.
Catullus.
Callimachus.
Cælius Apitius.
Caius Iur. consf.
Campanus.) Clearchus.

Ctesibius.
Chrysippus.
Calpurnius.
Callimachi scholiastes.
Dioscorides.
Dionysius Halicarnas.
Diomedes.
Dion.) Diphilus.
Diodorus Siculus.
Dionysius Apher.
Didymus.
Domitius Calderinus.
Diocles.
Dionysiodorus.
Diogenes Laertius.
Donatus.
Eustratius.
Egesippus.
Ennius.) Eustathius.
Eusebius.) Eudoxus.
Euripides.) Euphorion.
Etymologus.
Euclides.) Egnatius.
Eutropius.
Erasmus.
Eratosthenes.
Eutocius.) Ezechiel.
Emmanuel Bryennius.
Franchinus Gaffurus.
Fulgentius.
Francis. Massarius.
Fuluius.) Florus.
Geminus.
Galenus.) Gorgias.
Guido Aretinus.
Georg. Valla.
Germanicus Cæsar.
Georg Alexandrinus.
Gregorius Giraldus.
Georgius Agricola.
Gregorius Tifernas.
Heron.
Harpocration.
Hermolaus Barbarus.
Hippocrates.
Herodianus.
Horatius.
Hieronymus.
Honorius Imperator.
Homerus.) Hipparchus.
Homeri Interpres.
Hesiodus.
Hesychius.
Higinius.
Herodotus.
Hirtius.
Horus Apollo.
Iabolenus Iur. cons.
Ioannes Froschius.
Iustinus.

Ioan. Cantuariensis.
Iustinian. Imperator.
Iulius Pollux.
Iulianus Iuriscon.
Ioan. Pontifex. xxii.
Ioan. Tinctoris.
Isidorus.
Isaac eben amram.
Iul. Capitolinus.
Iul. Frontinus.
Ianus Parrhasius.
Ioan. Ruellius.
Iuuenalis.
Io. a Sacro bosco.
Io. Reuchlinus.
Io. Grammaticus.
Iamblicus.
Iul. Firmicus.
Iul. Cæsar.
Io. Iucundus.
Iosephus.
Leo Baptista.
Lucas a Burgo. S. sepulchr.
Lucillius.
Lampridius.
Lactantius.
Lutacius.
Lucianus.
Libanius.
Lucanus.
Leonard. Portius.
Liuius.
Lynceus Samius.
Marcellus Virgilius.
Marc. Cato.
Mutianus.
Moschus.
Marius Aquicola.
Martianus Capella.
Mercurius Trismegistus.
Martialis.
Messala.
Martianus Iur. cons.
Matthæus Siluaticus.
Menechmus.
Menander.
Manilius.
Mesuragie.
Macrobius.
Mela Iuriscon.
Nicomachus.
Nicol. Perotus.
Neratius Iuriscon.
Nicol. Leonicenus.
Nicephorus.
Nonius Marcellus.
Nicol. Liranus.
Nicander.
Nilus scholasticus.
Orpheus.

Oppianus.
Ouidius.
Oppiani Interp.
Oribasius.
Offilius Iuriscon.
Parmenides.
Plutarchus.
Palladius.
Pomponius Gauricus.
Porphyrius.
Ptolemæus.
Porphyrio.
Platina.
Philolaus.
Phrynichus.
Petrus Aaron.
Petronius Arbiter.
Plin. nepos.
Plautus.
Pomponius poeta.
Pompon. Iur. cons.
Priscianus.
Papinianus.
Propertius.
Pompon. Mela.
Philostratus.
Proclus.
Paulus Diaconus.
Procopius.
Phocion.
Paulus Iuriscon.
Pindarus.
Philippus.
Publius Victor.
Plato.
Paulus Ægineta.
Philo.
Pappus.
Porus.
Ptolem. Interp.
Prudentius.
Polybius.
Possidonius.
Pythagoras.
Phocylides.
Plin. historicus.
Quintus Curtius.
Quintus Serenus.
Quintilianus.
Raphael Volaterran.
Rasis.
Robert. Valturius.
Ruffinus.
Rhemnius Fannius.
Ruffus.
Rabanus.
Strabo.
Sext. Pomp.
Seneca.
Scribonius Largus.

Solinus.
Stesichorus.
Seruius.
Sebast.Serlius.
Suetonius.
Suidas.
Symmachus.
Statius Papinius.
Septuagint.Interpret.
Sext.Rufus.
Stephan. de vrbibus.
Simonides Poeta.
Synesius.
Strabus.
Sidonius Apollinaris.
Serapion.
Theophrastus.
Thrasylus.
Trebatius Iuriscon.
Theon.
Timæus Locrensis.
Tertullianus.
Tibullus.
Tebitius.
Thylæsius.
Theodotus.
Theodoricus Ostrogot.rex.
Theopompus.
Terentius.
Theodorus Gaza.
Thomas Magistri.
Theodosius Imperator.
Varro.
Volusius Metianus.
Vegetius.
Vannocius Biringucius.
Virgilius.
Varinus Fauorinus.
Valerius max.
Valentinianus Impera.
Valens Imperator.
Vibius Sequester.
Valerius Flac.
Vlpianus.
Verrius.
Xenophon.
Zenodotus.

FRANCISCO VALESIO
REGI POTENTISS. ET
Christianissimo.

GVLIELMVS PHILANDER
CASTILLIONIVS.

Victoriam.



VISSE TEMPVS, *Cum in montibus ac syluis dispersi dissipatique homines bestiarum more vagarentur, et sibi victu fero vitam propagarēt, Rex inuictiss. legimus, nōdum ii prudentium consiliis, aut disertorum oratione deliniti, a fera agrestique vita, ad humanum hunc ciuilemque cultum deducti, se oppidis mœnibusque sepserant.* Et *principio quidem, cum id tantum agerent, vt se suaque ab aduersis tempestatibus tuerentur, vt contra Solis ardores tuta diffugia haberent, cœperunt aliqui e frondibus tecta facere, speluncas alii fodere, qui ingenio præstabant, furcis erectis, & intertextis virgultis luto parietes inducere, ea fuerūt ædificatoriæ rei incunabula. Proxime qui sequuti sunt, iis initiis non contenti, non modo quæ ad salutem essent necessaria curauerunt, sed eorum quæ ad expeditas quasque pro inata tamen frugalitate cōmoditates assequendas conferrent, nihil vsquam prætermissum* volebant. Itaque *eam frugalitatem et parsimoniam in ædificiis, posteritas publice & priuatim sequuta est,*

quoad per bonos mores licuit. Inde, *rerum affluentia & ocio abundantes, opportunitate admoniti atque allecti, eo deuenere, vt etiam quæ ad voluptates explendas facerent, sectarentur, quicquid ad lautitiem venustatemque vspiam excogitari posset, adiungerent, necessitati fecisse satis, leue quidem esse existimantes, commoditati prospexisse ingratum, vbi offenderet operis inelegantia.* Hinc *pyramidum miracula, amphitheatrorum moles, insanæ palatiorum substructiones, templorum stupendi fornices, hinc arcus, porticus, mausolea, et in modum prouinciarum extructæ thermæ.* Magna *illi ædificabant, vt posteris magni esse viderentur, operis verò pulchritudinem, facile adducebantur vt crederent ab infestis hostibus impetraturam vt iras temperarent, atque inuiolatam se esse paterentur.* Ergò *præstantissimi veteres, vt esset ædificandi aliqua certa & constans ratio, quæ de huiusmodi rebus ab aliis tradita, & a se excogitata erant, mandarunt literis, ex* Græcis Agatarchus, Democritus, Anaxagoras, Ctesiphō, Metagenes, Ictinus, Carpion, Philo, Hermogenes, Argelius, Satyrus, *& alii quidam, ex nostris* Fuffitius, Varro, P. Septimius, Cor. Celsus. Horum *præclarissima monumenta (prò dolor) temporum iniquitate, aut hominum negligentia interierunt.* Restabat vnius ex tanto veluti naufragio M. Vitruuii Pollionis *opus vix satis ex merito laudandum, sed adeo affectum, maculosum & vlcerosum, vt neque ab auctore si reuiuiscat, satis agnoscatur.* Id *efficit vt* Vitruuii *præter nomen, iam multa retro sæcula nihil auditū sit.* Accedebat *difficultas, nam vt omittam vocabulorum ex artis propria necessitate conceptorum insolentiam, quæ obscuritatem adferebat, & rerum*

ipsarum quæ tradebantur, inscitia, a legendo retardabat, præstantissimarum enim structurarum, vnde quasi via sternatur, tantum non cadauera cum admiratione & lacrymis conspicimus ac veneramur. Itaque rei difficultate deterriti qui libros Vitruuii habebant, nolebant legere, quorum se cognitionem assequi posse diffidebant. Ex illo fluere, & retro sublapsa referri architectonice, vt, qui ædificarunt, nouis ineptiarum deliramentis appareat delectatos, nisi forte hoc ineptire non est, posthabitis probatissimis laudatissimorum operum rationibus, inepta atque ociosa ornamenta, ne dicam a rerum natura abhorrentia, frustra & ambitiose comminisci, & his offucis ac præstigiis a probis abducere, et fucum facere. Neque enim audiendi sunt, qui pro cuiusque libidine variam et mutabilem esse ædificiorum formam dicunt. Commune hoc (inquit ille) ignorantiæ vitium est, quæ nescias, nequicquam esse profiteri. Hæc cum ita essent, non poteram facere, quin de emendando Vitruuio, idque Romæ, vbi antiquitatis vestigia adhuc nonnulla reliqua erant, & sæpe & diu cogitarem. Itaque iam tertius actus est annus, cum per æstatem successiuis operis summopere contendi, vt ea restituerem, quæ mihi deprauata, luxata & mutila videbantur. Paucis mensibus tot mendis purgaui, vt ausim omni asseueratione adfirmare, præter vnum atque alterum locum, quos neque ipse Apollo sanauerit, parum abesse, quominus hic auctor quàm emendatissimus in manus hominũ veniat. Inter emendandum, multa sese offerebant difficilia & obscura, quæ si scholio illustrarem, videbar facturus operæ precium. Id a nobis pro viribus est factum. Illud quodcunque fuerat laboris, cum intelligerem Pont.

Max. probatum, & me aliquot huius sacrosancti purpuratorum patrum collegii principes viri, ceu à tota penè Italia duos annos incredibili cum desiderio expectatum, vt ederem hortarentur, si facerem, gratificaturum me inprimis Romanis, qui literarum & virtutis ergo, nihil minus sperantem aut expectantem, ciuitate donauissent, sub cuius nomine (si quam fortasse ea re vtilitatem studiosis adferre possem) sinerem in vulgum prodire, dubitabam. Tu vnus omnium occurrebas Rex, regum (quod de Alexādro scribit Arrianus) βασιλικώτατε, καὶ στρατηγῶν ἀξιοστρατηγότατε, nisi vererer, ne quid tuæ Maiestati decederet. Scripsit libros suos Vitruuius Augusto Italus, Regi scriberem Gallus, scripsit Imperatori, qui vrbem latericiam cum inuenisset, marmoream reliquit, Regi ego, cuius auspicius & liberalitate, nobilissima in toto orbe terrarum templa, palatia, & propugnacula extructa sunt, qui viā præiuit, vt quæ fuerat pulcherrima in regno Galliæ domus, centesimum non obtineat locum. Dum animi penderem, vicit authoritas Mecœnatis mei Geor. Armeniaci Ruthenorum Episcopi, tuæ Maiestatis apud Max. Pont. Paulum, prudentissimi, vigilatissimi & integerrimi Legati. Obtendebat regiam illam toties iam multis cognitam, & ab omnibus prædicatam humanitatem, principem sicut fortunarum, ita & fructus suæ ditionis ingeniorum partem sibi iure vendicare, officiumque eius & animum qui dat, magis spectare, quam quod offeratur, quicquid a me ea parte peccatum esset, id vni sibi assignari licere. Hæc sunt Rex Max. quæ me eò inclinarunt, à quo pudor reuocabat, impuleruntque vt Maiestati tuæ Castigationes has atque Annota-

ctiones in auctorem longe difficillimum, & cuius latinorum primi procellosum & auium sulcauimus mare, nuncupatas dicatasq; vellem. Quas si intellexero non vsquequaq; fuisse ingratas, causa erit quamobrem quos serus lucubrationibus libros inchoaui de sectione & polituris marmorum, de pictura et certa colorũ compositione, de infectoria et fullonica, de figulina, de sutrina, de vitraria, de textrina quæq; radio, quæq; læis idest pondusculis perficitur, tãdem aliquando absoluam. Valeat tua Maiestas. Romæ Cal. Augusti. M. D. XLIIII.

VITRVVII VITA EX IPSO *opere per Philandrum collecta.*

M. Vitruuii Pollionis quæ fuerit patria, video in dubium reuocari, quibusdam Romanum nullo argumento, aliis Veronensem existimantibus, quod Veronæ in veteris structuræ arcu ad hunc modum legatur.

L. VITRVVIVS. L. L. CERDO ARCHITECTVS.

Ea inscriptio fecit, vt vir doctissimus Andreas Alciatus, decem librorũ de Architectura auctorẽ. L. Vitruuiũ Pellionem appellare se mihi dixerit, & postea ædidaerit, quod Pellio, aiebat, id quod credo significaret. In cuius sententiam ne transeam, multa me mouent. Primum, quod in omnibus exemplaribus. M non. L. & Pollionem non Pellionem legerim. Deinde, quod cerdonem, pace tanti viri dixerim, non esse continuo quod pellionem, fuisse

intelligit, cui vtriusque vocabuli originis venit in mentem, alterum enim a lucro, idest ἀπὸ τοῦ κέρδους, a pellibus alterum ductum est. Et si idem sit, quid Architecto cum pellibus? Cerdo enim in illa inscriptione, hominis non studii est index. Vt si idem credi par fuit, fuerit tamen Cerdonis non Pellionis appellatio restituenda. Quin & quod Vitruuius noster reprehendit, Architectus ille sub mutilis denticulos collocauit. Itaque vulgatam codicum scriptionem retinentes, diuersos esse arbitramur. Et nostrum quidem apparet parentum cura liberalibus disciplinis ab ineunte ætate fuisse institutum, encyclopædiamque absoluisse, quod ipse fatetur in libri sexti procœmio. Statura vero se fuisse humili, indicat in præfatione lib. 2. Iulio Cæsari fuit non ignotus, post cuius obitum, ingrauescente iam ætate, aut affecta potius, vt ex memorato libri secundi loco coniicimus, ab Octauia fratri Augusto commendatus, apparationi balistarum, scorpionum, cæterorumque tormentorum, cum M. Aurelio, P. Minidio, quem alii Numidicum vocant, & Cn. Cornelio præfectus est, annuo ei reditu quoad viueret constituto. Qua munificentia excitatus, vt indicat in præfatione operis, omnem ædificandi rationem Augusto scripsit, quam decem libris cõplexum se esse, sub finem operis testatur, ne quis figuras quas in suis singulis libris extremi voluminis nomine deformabat, in priuatum librum, hoc est vndecimum aliquem reiectas falso existimet. Ingenui fœlicisque fuisse ingenii, libri septimus, nonus, & decimus argumento esse queant. Hactenus quod astruere possumus.

Gulielmi

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN PRImum Lib. M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

CAP. PRIMVM.



RAPHIDOS SCIENTIAM HABERE. *Graphis est linearis deformatio, siue designatio. Non desunt tn̄ qui eam quæ ad* Architectum *pertinet,* γραμμικὴν *quasi lineationem dicas, vocent.* Γραφικὴν *vero, & ad Scriptorem, & ad* Pictorem *Sculptorem ue referant, cum ad illum descriptionem, cum ad hos designationẽ transferentes. &* γράφειν *quidem ad vtrosq; pertinere, Ægyptiorum ratio docet, quos erat necesse pingere, aut sculpere, quod significare, vel monimentis mandare volebant, quod genus pleraq;* Romæ *visuntur, & extra* Vrbem *via appia, haud procul à sepulchro* Cæciliæ Metellæ *vxoris* Crassi, *in* Hippo*dromo qui ab* Antonino Bassiano *extructus fuisse credi*

tur, obelisci partes cum notis Ægyptiis, Nam Vergilius *lectionē etiam ad picturam refert*, Æneid.vi.*his verbis*, *Quin protinus omnem perlegerent oculis*. EVTHYGRAMMI ET CIRCINI TRADIT VSVM. *Per Euthygrámum intelligo regulā, quasi directilineam dicas*. Nam *ad regulam expēduntur lineæ rectæ*, vt *circulus quæq; eius partem aliquam referunt ad circinum*. *Quod significasse mihi visus est, cum inferius de* Ichnographia *loquens, circini & regulæ vsum continere dixit*. *Præclaræ eruditionis eximiiq; iudicii homo*, Franciscus Priscianēsis, *monuit fieri potuisse*, vt *pro circini scriptum fuerit cyclicis*, vt *legatur*, *euthygrammis & cyclicis tradit vsum*, *idest rectæ circularisq; lineæ*. Id *vero existimauit*, *quod in cæteris disciplinis quæ à* Vitruuio *percensentur numerando, quibus ornatum vult* Architectum, *animaduertit non eò venisse*, vt *maxime necessaria*, *atq; adeo* vulgaria *complecteretur*. Non *debui amici & docti viri coniecturam negligere*. Vocem *vero* Turbigrammi *quæ in antiquis aliquot exemplaribus inuenitur*, *ceu spuriam & degenerem*, *omnino legitimarum numero eximimus & reiicimus*. Lineis *autem omnem* Graphidos *scientiam perfici existimamus*, *iisq;* ex Heronis *sententia*, *rectis aut non rectis*. Rectarum *vna est ratio*. Nam *ex æquo intra sua concluduntur puncta*. Non *rectarum* (vt *inquit ille*) *aliæ circulares*, *aliæ obliquæ*, *aliæ inflexæ*. Mathematicus Apollonius *diuisit simplicius*, *in rectas*, *circulares*, & *obliquas*. Vt Parmenides *dixerit figuram omnem esse aut rectam*, *aut circuncurrentem*, *aut mixtam*. Geminus, *lineas in planas et solidas*, *partitus est*.

ET

ET LIBRATIONVM. *Ideſt libramenti, quod perficitur libella inſtrumenti genere, quo ad regulam vniuerſa quæ in plano iacent coæquantur.* PER OPTICEN RECTE DVCVNTVR A QVAVIS REGIONE LVMINA. *Optice perſpectiua transfertur, de qua Gellius noctium atticarum Lib.xvi. Cap.xiiii.Huc vero referri poteſt locus Libri ſexti Cap.ix. in quo docet quo pacto cõmunium parietum altitudini, aut anguſtiæ loci, immittendo lumine occurratur. Quod ſicui credibile erit ſpectaſſe Vitruuiũ ad diſpoſitionem, vt noxius aer vitetur, aut vt ad cœli regionem directiones fiant, vt vſui et ſalubritati ædificia idonea eſſe poſſint, quod tradit Lib.vi. Cap.vii. Id vero ſciat Phyſicorum atque Aſtrologorum placitis ſcitis ue præſcribi.* DIFFICILESQVE SYMMETRIARVM QVÆSTIONES GEOMETRICIS RATIONIBVS ET METHODIS, INVENIVNTVR. *Sunt (inquit) quædã Symmetriæ, quæ niſi per Arithmeticen facile probari non poſſint. Nam plurima quæ de magnitudinibus per rationem geometricam traduntur, arithmeticis ſupputationibus apertius explicãtur, aut certe multo facilius. Sicut, ſunt quæ nullis numeris efficere poſſis, ſed grãmicis rationibus, vt in quadrati parium laterũ duplicatione fieri ſcribit Lib.ix.* QVÆ CARYATIDES DICVNTVR. *Caryatidum ideſt ſtatuarum muliebrium in columnis, meminit Pli. Lib.xxxvi. Cap.v.* DESIGNAVERVNT EARVM IMAGINES ONERI FERVNDO, COLLOCATAS. *Eiuſmodi*

statuam fœmineam vidimus Romæ, in Macello Coruorum. Sed hoc loco nescio rideam magis, an desyderem in eis iudicium, qui ex quibuscunque antiquis fœmineis statuis quas tulisse onus cognouerint, existimant Vitruuianarum, idest Græcarum Caryatidum figuram posse coniici. Quasi vero vna & simplex fuerit muliebrium in columnis statuarum ratio, ac non potius, ad Græcorum imitationem, licuerit Romanis, & cæteris gentibus, repræsentare earum rerum imagines, quas vellent posteris memoriæ tradi. Certe ei quam vidisse retulimus, capitulum erat Doricum, vt capite tantùm sustineret. Athenæus autẽ lib. Dipnosophiston. vi. ex Lynceo Samio refert Eucratem Corydon bibentem apud quendam cuius domus esset marcida, dixisse, ibi cœnantem oportere sinistram manum supponere instar Caryatidum. Ceu Cariatides sinistra manu sustinere tectum siue epistylium fingerentur, dextra autem aliud quippiam referre. Eius verba sunt, Εὐκράτης ὁ κόρυδος πίνων παρά τινι σαπρὰς οὔσης τῆς οἰκίας, ἐνταῦθα φησὶ δειπνεῖν δεῖ ὑποστήσαντα τὴν ἀριστερὰν χεῖρα ὥσπερ αἱ καρυάτιδες. *Sed de Caryatidibus & illud non prætermittendum, Lutacium apud Statium scribere à nuce dictas, quod ibi Virginum chorus, metu ruinæ conscendisset nucis arborem, cum Athenæus, Pausanias, & cæteri à Carya Laconiæ dictas velint.* PAVSANIA ELEOMBRONTI FILIO DVCE. *Thucydides Cleombroti dicit filium, Suidas matrem addit Anchitheã. Quidam codices hic pro Cleombroti habent Agæsipolidos nescio quo auctore.* PORTICVM PERSICAM.

SICAM. De ea porticu legito Pausaniam in Laconicis, vbi de iis quæ Spartæ in foro spectatu digna visebantur. CAPTIVORVM SIMVLACHRA BARBARICO VESTIS ORNATV. Visuntur senes duo captiui istiusmodi Romæ in ædibus Columnensium. Sunt et Tyburti iuuenes duo, alti pedes duodecim, quos aliquando antepagmentorum fuisse loco sunt qui existimēt, ornatu capitis Ægyptio. Videas & Romæ Satyros duos, etiā nūc oneri ferūdo collocatos in ædibus Barptol. à Valle. Ita Romani, quod Lacones in Persarum ignominiam fecerant imitati, variarum rerum imagines in columnas transtulerunt. CANONICAM RATIONEM ET MATHEMATICAM. Mentio est Lib. v. cap. iii. Sunt & quædam quæ huc pertitent apud Gellium Lib. xvi. Cap. xviii. & apud Boetium musices Lib. i. Cap. ii. et Lib. v. Cap. i. et. ii. BALISTARVM, CATAPVLTARVM, SCORPIONVM, TEMPERATVRAS. De his lib. x. cap. xv. xvi. xvii. & xviii. Sed semel dictum velim, me secutum esse in citando Vitruuio, distributionem capitum ex codice Florentiæ impresso, non tam quod probarem (nam multis in locis ineptissima est, & Vitruuius perpetua oratione scripsit) quam vt quærentium & legentiū consulerem labori. PER QVÆ TENDVNTVR SVCVLIS ET VECTIBVS. In aliquibus codicibus ante vocabulum suculis, adduntur duæ hæ dictiones, ergatis aut, neq; abs re. Nam libro decimo, cap. xvi. Balistarum aliquas suculis, nonnullas polyspastis, aliàs ergatis, quasdam etiam tympa-

nis torqueri scribit. Sed de ergatis & suculis nos alio loco dicemus. QVÆ SI NON HOMOTONA FVERINT. Idest non æqualiter tensa, vt manibus tacti funes, æqualem in vtroq; sonitus habeant responsum, quod ex cap. xviii. libri decimi didicimus. Nam capite eius libri decimoquinto, anatona dicit, si capitula altiora facta fuerint quam latitudo, sicut catatona si minus alta. IN THEATRIS VASA ÆREA. Cap. v. lib. v. vasorum rationem ad augendam in Theatris vocem ex Musicorum concentuum partitionibus sumptam tradit diligentissime. Quidam codices hic habent echetica, idest, ἠχετικὰ idest sonora, sed quod lib. v. cap. v. fieri ærea vasa scribat, nihil muto. HYDRAVLICAS QVOQVE MACHINAS. Hydraulicæ machinæ partim fiũt ad aquarum expressiones, partim ad excitandas in organis musicis harmonias, imitandos auium cantus, mouenda sigilla, ad horologiorum versationem, & si quid huiusmodi. De quibus lib. ix. cap. ix. & multis lib. x. capitibus maxime. xiii. INCLINATIONES COELI QVÆ GRÆCI CLIMATA. Clima appellant plagam duobus interiectam paralellis, a verbo κλίνω hoc est inclino, quod certo spatio inclinetur ad polum, siue declinet ab æquatore. STILLICIDIORVM ET CLOACARVM ET LVMINVM. Quis non videt fore controuersias locatori, si Architectus nesciat quantum liceat in vicini re, ius ne sit cloacæ immittendæ, an aperto pariete cõmuni liceat immittere fenestras, liceat ne vicinorum luminibus officere, parietem communem liceat alterutrì demoliri

demoliri et reficere. Atqui *ista omnia sunt ex iuris scien tia petenda*, vt *nihil sit mirum si* Vitruuius *disciplinis omnibus tinctum velit* Architectum. Porrò de *seruitutum omni genere, consulendus liber* Pandectarum *octauus*. LOCATORI ET CONDVCTORI. *Qui dat domum ædificandam, is dicitur locator, qui recipit conductor vocatur*. Idem *& redemptor ab* Alpheno *&* Iaboleno *Iurisconsultis dicitur* Pandectarum. *lib. xix. locati & conduct*. Nam Architecti *est ædificiũ instituere & arbitrari*. AD SVMMVM TEMPLVM ARCHITECTVRÆ. *Templum pro culmine dixit et fastigio, quoniam templa in tectis supra canterios ponuntur*, vt *lib. iiii. cap. 2*. RATIONIS PLASTICÆ NON IGNARVS. *Cœnationum enim lacunaria, & camerarum imum cœlum aliquando paulò ornatius erit distinguendum cœlandum ue. Sigilla etiam imaguncul æq; relictis in parietibus ædiculis (Italia nichios appellat credo quod imbricatis conchis soleat earum superior pars ornari, conchas enim ethrures nichios nominant) collocandæ aut fastigiorum acroteriis. Id fiet non nisi plastices beneficio, cuius fuit fingere ex argilla similitudines, e gypso reddere hominum imaginem, rubrica item & creta*, vt *ex cap. xii. lib. xxxv*. Plinii *didicimus*. Nostræ *ætatis artifices quod hmói in antiquorũ ruinis reperiunt, Stucchum appellant, illosq; imitati, marmoreas nonnulli assulas pilis ferreis contusas cribris excernunt, subtilissimaq; scobe, admixta purissima calce, in lacu macerata* vtuntur, *effinguntq; quodlibet*. Longè *politius fuerit illustriusq;, si pro marmore, silice fluuiatili candido &*

pellucido, vt vna pars ad duas calcis respondeat, vtaris (eo saxo Venetæ Muranæ officinæ, è Ticino fluuio cõportato quanquam & ex aliis peti potest, vitrum cristallinum perficiunt.) Quod si subtilissime pistum marmoreæ illi scobi admiscueris, non parum splendoris & nitoris accessisse experieris. NON ANIATROLOGICVS. Aliàs aniatrologetus, idest non vsquequaque medicinæ expers. DE VENARVM RYTHMO. Qui spectatur pulsuum sublationis & depressionis celeritate, remissione, æqualitate, inæqualitate. Rythmus auctore Ægineta, lib. xxiiii. cap. xii. aut est eurythmus, idest boni rythmi, aut arrythmus idest inconcini rythmi, aut pararythmus non admodum à bono abhorrens, aut heterorythmus longius à bono abscedens. Errythmus autem omnem concinitatem corrumpit. IN QVADRATIS ET TRIGONIS DIATESSARON ET DIAPENTE. Cum figuris vtantur tribus Astrologi, Trigono, Tetragono & Exagono, sintque apud musicos diastemata, idest interualla simplicia symphoniarum maxima, diatessaron proportionis sesquitertiæ, diapente sesquialteræ, diapason duplæ, has proportiones in figurarũ illarum angulis, signis, & gradibus reperiri, auctor est antiquus Græcus Ptolemæi interpres lib. i. ἀποτελεσμάτων quod Quadripartitum appellant, Trigonus itaque constat angulo vno recto & triente. Tetragonus vno recto solùm, Exagonus vnius recti διμοίρῳ idest bessali angulo. Angulus Trigoni ad angulum Tetragoni sesquitertiæ est proportionis cum eum superet triente, & fit diatessaron. Angulus Tetragoni ad bessalem exagoni,

ni, sesquialteræ: continet enim ipsum & semissem, & fit diapente. Trigoni angulus ad exagoni angulum duplæ est proportionis, habet enim vnum & trientem, idest trientes quatuor, siue besses duos, hic bessalis est, idest duorum trientum. fit igitur diapason. In signis, eadem ratio. Trigonus quatuor habet signa. Tetragonus tria. Exagonus duo. 4. ad. 3. proportio est sesquitertia. 3. ad 2. sesquialtera. 4. ad. 2. dupla. Superest vt de gradibus dicamus. Trigonus, gradus habet. 120. Tetragonus, nonaginta. Exagonus sexaginta. 120. ad. 90. proportio sesquitertia. 90. ad. 60. sesquialtera. 120. ad. 60. dupla. En Sympathia concentuũ et figuratũ ex multis verbis et difficillimis illius Interpretis, cuius mihi copiã fecit Illustrissimus Ruthenorũ Episcopus, Georgius Armeniacus tuus FRANCISCE Rex maxime & Christianissime Legatus ad summum Põtificem Paulum tertium, Mecænas meus. Sed & planetarum aspectus proportionibus harmonicis perficiũtur, quod & refert Ioannes Froschius cap. 7. Musicæ. Respectus enim sextilis fit secundo signo, quæ distantia ad reliquã Zodiaci partem est quintupla, ad ipsum vero totum sextupla. Sed reliqua illa pars in sesquiquinta est proportione. Aspectus quartus tertio fit signo, quæ distantia ad reliquam Zodiaci partem est tripla, ad ipsum totum Zodiacum quadrupla, sed illa reliqua pars sesquitertia. Trinus aspectus quarto fit signo. Distantia ad totum signiferum circulũ est tripla, ad reliquam partem sesquialtera.

CAP. SECVNDVM.

CHNOGRAPHIA. *Vestigium operis, quam planam formam mei Galli, Itali Græcæ alludentes voci, plantam nominant.* i

ORTHOGRAPHIA AVTEM EST ERECTA FRONTIS IMAGO. *Siue ea sit operis frons exterior, siue interior.* Nam non *ante quale futurum sit opus intellexeris, quàm singularum partium speciem deformaueris,* vt videatur *interna etiam operis descriptio.* SCIOGRAPHIA. *Quod de* Orthographia *dictum est, id etiam* velim de *Sciographia dictum, siue Scenographiam appellemus,* vt Hermolaus *scribendum putat, quòd (*vt inquit*) sit vniuersi tecti quod Græci Scenam* vocant, *deformatio, non frontis* vt Orthographia*, non areæ* vt Ichnographia. *Sæpe vero dubitatum est num & architectus ligno formam futuri operis (modulum appellant) strueret, & nos, fecisse existimamus.* Ita enim *futura deprehenduntur errata, & minimo impendio, nulloq; incommodo priusquam fiant, castigantur. Sic sculptor cera protypum, sic plastes creta proplasticen fingit.* Inde Archesilai *proplasticen pluris venire solitam ab artificibus ipsis, quàm aliorum opera tradit* Plinius *lib.* xxxv. *cap.*xii. *Quin &* Vitruuius *lib.*x.*ad finem,exēplar helepoleos machinæ, pro modello (*vt vocant*) nominauit.* AVT EMBATE IN BALISTA FORAMINE QVOD GRÆCI ΠΕΡΙΤΡΗΤΟΝ VOCANT. *Scribunt quidam* Embatere, *quasi ingressorem dicas, quod* Embatem *lib.*iiii.*vertat modulũ. Sed nec*

prior

prior illa nostra lectio displicet, si inducta vocula aut, ita distinguamus, & primum in ædibus sacris vt è columnarum crassitudinibus, aut è triglypho embate, vt interpretetur Triglyphum embatem idest modulũ ex quo scilicet in genere Dorico partes omnes metiendæ, vt in aliis generibus ex columnarum crassitudine, deinde sequatur, in balista, foramine quod Græci περίτρητον vocitãt. De eo foramine scribit lib.x. cap. xvii. HYPÆTHRAQVE CONSTITVVNTVR. Idest subdialia siue subdiualia, nam αἴθρη aerem significat. Fieri vero & hypæthria ante templorum vestibula consueuisse, vel vnus Zenodotus in paroemiis auctor esse poterit, sed de hoc alibi. ÆDES DORICÆ. Ædes sacræ hoc loco triplici tantùm differentia considerantur, Dorico genere, Ionico, & Corynthio. Nam de Tuscanicis lib.iiii.cap. vii. Doricarum est neglectior & incultior structura, vnde & seuerior. Corynthiæ quod plura habent ornamenta, delicatiores sunt. Mediæ sunt Ionicæ inter harum teneritatem, & illarum seueritatem. SI INTERIORA PERFECTVS HABVERINT ELEGANTES. Aliqui codices habent perspectus, verbis si diuersis, eodem certe spectantibus. Nam quæ absoluta perfectaq; sunt opera, non possunt non oculis, arridere, et adblandiri. ITEM SI DORICIS EPISTYLIIS IN CORONIS DENTICVLI SCALPENTVR. Qui Theatrum architectatus est, quod Augustus sub nomine Marcelli nepotis ex sorore Octauia extruxit, denticulos in Dorica corona scalpsit, quod Ionicarũ erat proprium, ad Do=

ricas transferens. AVT IN PVLVINATIS COLVMNIS, ET IONICIS EPISTYLIIS EXPRIMENTVR TRIGLYPHI. Ionicarum columnarum capitula sunt puluinata, vnde & puluinatæ columnæ vocari potuerunt. At non in earum Zophoris (quæ freggia vulgo vocantur voce vt existimo a phrygionibus qui acu faciunt ducta, vt enim illorum opera acu picta figuris quibuslibet insigniuntur, ita Zophororum fere ratio, scalpturam desiderat) trigliphi scalpuntur, quorum guttæ dependent in Epistylia vt lib.iiii. cap. iii. docet, sed sunt Doricarum. Illarum autem Zophori sunt puluinati, idest subtumentes in circulum, idest delumbata circinatione rotundi. In quibusdam exemplaribus pro puluinatis columnis, scriptum est puluinatis capitulis, vt lib.iii. cap. vltimo. SI CVBICVLIS ET BIBLIOTHECIS AB ORIENTE LVMINA CAPIENTVR. &c. De balneis lib.v. cap. x. De reliquis quas cœli regiones spectare debeant, idem scribit lib.vi. cap. vii. ET AD PECVNIÆ COPIAM, ET AD ELEGANTIÆ DIGNITATEM ÆDIFICIA ALTE DISPONENTVR. Fœneratoribus & publicanis ædificia commodiora & spaciosiora & ab insidiis tuta esse facienda scribit lib.vi. cap.viii. vt hoc loco scribendum sit, aliter, non alte.

CAP. TERTIVM.

DIFICATIO. Hæc libris octo primis absoluitur. GNOMONICE. Declaratur libro nono, ea autem est quæ ex gnomo-

nis

tis, idest styli vmbra, horologiorum descriptiones & rationes docet. MACHINATIO. Eam liber decimus explicat. MOENIVM ET COMMVNIVM OPERVM IN PVBLICIS LOCIS COLLOCATIO. Quæ ad publica ædificia pertinent, totis quinque primis libris traduntur. PRIVATORVM ÆDIFICIORVM EXPLICATIO. De his liber sextus tractat. DEFENSIONIS EST MVRORVM TVRRIVMQVE. Defensio ex lib. primo & secũdo petenda. RELIGIONIS IMMORTALIVM DEORVM. Liber tertius & quartus ad religionem spectant. OPPORTVNITATIS. Lib. quinto hæc docetur, Quã quam ad opportunitatem referri possunt quæ libro octauo de aqua & aquæductibus dicũtur. FIRMITATIS ERIT HABITA RATIO. De firmitate scribitur cap. xi. lib. v. VTILITATIS AVTEM. Hanc docet libri sexti caput septimum, præter alia loca. VENVSTATIS VERO. Huc referri possunt quæ de politionibus & pictura traduntur libro septimo. Quanquam ad Symmetrias spectauit Vitruuius, quæ antecedẽtibus libris præscribũtur.

CAP. QVARTVM.

LECTIO LOCI SALVBERRIMI. Magna profectò loci aerisque est habenda ratio, quòd is à nobis separari non possit, perpetuóque veluti connatus adhæreat, ambiatque, se

lædat vel quòd calidos immodice, vel quod frigidos, aut siccos, aut humidos nos efficiat, quod tradit Galenus lib.i.de sanitate tuenda. IN CELLIS ENIM VINARIIS TECTIS LVMINA NEMO CAPIT A MERIDIE. Et Plin.lib. xiiii.cap.xxi. scribit latus cellæ vinariæ, aut certe fenestras obuerti in Aquilonem oportere, vel vsq; in exortum æquinoctialem. Neq; abs re videatur cellas vinarias tectas dixisse. Scribit enim Plinius dicto loco aliquas gentes vinis cœlum præbere. Alibi vero impositis tectis arcere. Et Campaniæ nobilissima vina exposita sub diuo in cadis verberari Sole, Luna, imbre ac ventis aptissimũ videri. Sed et Constantinus lib.de agricultura.vii. cap.ii. fortius vinum sub dio, leuius vero sub tecto ad seruari præcipit. GRANARIA QVÆ AD SOLIS CVRSVM SPECTANT, BONITATEM CITO MVTANT. Granaria spectare oportere Septentrionem docet lib.vi.cap.ix. & nos aliquid ibi dicemus. OBSONIAQVE ET POMA. De pomis seruandis Plinius lib. xv. cap. xvi. hunc in modum præcipit. Pomaria in loco frigido ac sicco contabulari. Septentrionalibus fenestris sereno die patere, austros specularibus arcere, Aquilonis quoq; afflatu poma deturpante rugis. NAM SEMPER CALOR CVM EXCOQVIT, AERIBVS FIRMITATEM ERIPIT. Forte à rebus, aut corporibus, vt paulo post, omnia corpora calore fiant imbecilla. NAM QVIA EX PRINCIPIIS QVÆ GRÆCI ΣΤΟΙΧΕῖΑ

APPELLANT

APPELLANT OMNIA CORPORA SVNT COMPOSITA. *Elementa esse quatuor, omniáq; horum mixtione constare, præter alios Galenus scribit* Method. *lib.i. aut potius totis libris de elementis.* Item Hippoc. *eius argumēti lib.* IN QVIBVS CORPORIBVS CVM EXVPERAT E PRINCIPIIS CALOR. *Si calidi, frigidi, humidi & sicci temperies sanitas est, certe huius contrarium necesse est morbum esse,* vel *auctore* Galeno *lib.i.de morborum differentiis.* PLVRIMVMQVE EX AERIS ET TERRENI SVNT COMPOSITÆ. *Aliqui codices scribunt, ex aere & terrenis, ego, ex aere et terreno, ex* Vitruuio *paulo ante.* Q*uod autem hic tradit piscium naturas temperatas esse a calido, id* videtur *ex* Empe*doclis sententia dictum, quem reprehendit* Aristoteles *libro de respiratione, quod dicat animalia calidissima, & summam ignis vim habentia, aquatilis esse generis, quò caloris exuperantiam quam in se sentiunt, vitent.* CASTRA STATIVA CONSTITVEBANTVR. *Castra sunt aut temporaria, idest momentis mutabilia.* Aut *stataria quibus hostem dum se in munito loco continuerit occupare instituas.* Aut *sustentoria quibus vrgentem & lacessentem hostem sustineas.* De *quibus* Leo Baptista *libro quinto, cap. x. & xi. multa.* INSPICIEBANT IOCINORA. Ex *animalium iocinoribus illæsis, maiores, loci salubritatem ratiocinabantur. Sin autem* vitio *infecta apparuerant, vitandam loci insalubritatem arguebant, vetere instituto, &* v*sque à* Demetrio *ducto.*

SVNT SPLENETICA. *In aliis codicibus legitur, splenem habent.* Neq; *enim dicit esse lienosa, idest quorum* Lienes *intumescant, sed habere apparentes, verum non affectos.* Lienosos *autem fieri scribit* Aristot. *lib. iii. de partibus animalium, quoties plus excrementi, in lienem diuertit, quam excoquere possit.* Coerceri Lienem *in aqua in qua candēs ferrum subinde tinctum sit,* Auctor est Celsus *lib. iiii. cap. ix. argumento esse, quod animaduersum sit animalia apud fabros ferrarios educata exiguos lienes habere. Sed hæc alterius sunt instituti.* ITA EAM HERBAM COLLIGENDO, CVRANT LIENOSOS HOC MEDICAMENTO, QVOD ETIAM CRETENSES ἌΣΠΛΗΝΟΝ VOCITANT. Herbam *Asplenium, vulgus* Cetrac *vocat, estq; Scolopendræ* Vermi, *idest* Centipedi *tam similis, vt qui alterum viderit, vtrunq; nosse iudicari possit.* Nanq; *quæ Scolopendria credita est eā* Dioscorides Phylitim *appellat.* Errorq; *ille multis rationibus explosus est.* Ridicula *est* Marcelli Virgilii *notatio, qui* Asplenon *dictum ait quòd longitudine latitudinéq; sua fasciolæ & emplastelli formam haberet.* Quanq; *inter splenium & emplastrum hoc tantum esse discriminis ex medicorum libris animaduerto, quod id demum emplastrum asplenium vocatur, quod in longitudinem magis quàm latitudinē extēsum est, quæ figura est splenis.* EXEMPLAR HVIVS REI, GALLICÆ PALVDES POSSVNT ESSE, QVÆ CIRCVM ALTINVM, RAVENNAM. *Altinum &* Rauennam *scribit* Strabo Lib. v. *in paludibus*

In paludibus esse, sed hanc quanuis odore tetro afficeretur, aere tamen fuisse non pestilenti, quòd plurimo mari inũdaretur. AQVILEGIAM. Alii Aquileiam vocant. SALEPIA VETVS. *Salapiam Plinius lib. 3. cap. ii. oppidum in Apuliâ ponit, Annibalis meretricio amore inclytum.* Et *Plutarchus in vita Marcelli Salapianorũ meminit.* QVATVOR MILLIBVS PASSIBVS PROGRESSI. *Pro passuum dixit passibus.*

CAP. QVINTVM.

SALVBRITATIS IN MOENIVM COLLOCANDORVM. *Scribendum, & mœnium, mutata præpositione in coniunctionem, aut potius vacare existimandum est vtranq;, quod & aliqui codices agnoscunt.* ITINERA NON SINT DIRECTA, SED ΣΚΑΙᾺ. *Aliqui codices pro Græca dictione, eiusdem significationis habent latinam scæua, hoc est obliqua, sinistra, læua, vnde cognomen Scæuolæ Mutio inditum, & porta Troiana vocata scæa, quod in sinistra vrbis parte esset, quanquam nonnulli ad artificem referunt, alii quod Troianis parum fuerit fortunata.* COLLOCANDA AVTEM OPPIDA SVNT NON QVADRATA. *Muros non directos, sed sinuosis anfractibus fecisse antiquos, scribit Vegetius libro quarto.* TVM IN CRASSITVDINE PERPETVÆ TALEÆ OLEAGINEÆ VSTVLA-

TÆ, QVAM CREBERRIME INSTRVANTVR. *Per muri craſſitudinem graciliores trabes, quãtum ſatis erit exugendo humori vſtæ (ita enim ſicceſcendo permanent ad diuturnitatem) inter ſe ſi reuinciantur pectinatim ſerratim ue, aut cancellatim, eam colligationem connexionemq́, fibulatam quidã putarunt eſſe.* Nos verò *interpretamur quas in ſtructura vocant claues. & fibulas, traiecta veluti tranſtilla per trabium capita, noſtri ferreis ſubſcudibus armillata trabiũ capita traiciut, atq; retinent.* ET ITINERA SINT INTERIORIBVS PARTIBVS. Me*lius alii codices, vt itinera.* IN ROTVNDATIONIBVS AVTEM. *Cum rotundæ turres veluti multorum cuneorum cõpactione conſtent, alteriq́ alterorũ collaterarium ope confirmentur, non poterat vllus ſe de occupata protrudi.* Itaq; *omniũ videbãtur eſſe firmiſſimæ.* PECTINATIM DISPOSITA QVEMADMODVM SERRÆDENTES SOLENT ESSE. Non *abſimile eſt quod lib. 6. cap. vltimo ait, de fundamentis loquens.* Præterea *introrſus contra terrenum, vti dentes coniuncti muro ſerratim ſtruantur. Sed hoc addit amplius, quod in extremis angulis cum receſſum fuerit ab interiore angulo ſpatio altitudinis ſubſtructionis, in vtranq; partem ſignetur, & ab his ſignis diagonios ſtructura collocetur, & ab ea media, altera coniuncta cum angulo muri. Libet & hoc loco admonere quod Ouidius lib. 9.* Metamorph. *dicit digitos inter ſe pectine iunctos, id Plinium de eadem re loquentem lib. 28. cap. 6. dicere digitos pectinatim inter*

ter sese amplexos. Sed & Apuleius lib. 3. de Asino, dicit palmulas in alternas digitorum vicissitudines connexas, eundẽ gestum exprimens. NEQVE VNIVERSA PONDERE PREMENS, POTERIT VLLA RATIONE EXTRVDERE MVRI SVBSTRVCTIONES. *Scribendum priuatiue, non poterit.* VBI SAXA SVNT QVADRATA. *Hoc nomine non tam significantur saxa paribus lateribus cæsa, quam, planis superficiebus, æqualibus angulis.* SIVE CÆMENTVM. *Lapis rudis, non cæsus, vulgaris, vnde cæmentitia structura, & cæmentitii parietes lib. secundo. cap. septimo & decimo.* PRO CALCE ET ARENA, ET COCTO LATERE. *Scribo, pro calce & arena, eo & cocto latere. Tradit enim lib. 8. cap. 3. bitumine & latere testaceo, structo muro, Semiramin cinxisse Babylonem.*

CAP. SEXTVM.

ID AVTEM VERVM ESSE EX ÆOLIPILIS ÆREIS LICET ASPICERE. *Æolipylæ (ita enim scribendum) dictæ quasi* αἰόλου πύλαι. *idest æoli portæ, qua figura quaue materia fiant, non in magno discrimine posuero, dum cauæ sint, exiguumque habeant foramen per quod infusa aqua dum ad ignem collocatæ feruere cœperint, tantisper flatum efficiant, quoad quicquid intus habent humoris, sit feruore exhaustum, &*

in fumum resolutũ, sit effiatum. SANGVINIS EIECTIO Αἱμόπτυσις, *idest sanguinis expuitio.* Palladius *lib.3. cap.31. reiectionem sanguinis vocat.* MAXIME QVIDEM ANDRONICVS CYRRHESTES. *Varro lib.3. de re rustica cap.5. nomine Cypreßis hoc refert.* VTI VENTO CIRCVMAGERETVR, ET SEMPER CONTRA FLATVM CONSISTERET. *In summis templorum pyramidibus (licet & metas appellare) in nobilium item & priuatarũ ædium speculis, collocamus bracteas, siue petala, à vertendo gyroillos vocantes, pro arbitrio etiam variis ventorum indicibus vtimur, sed quæ vento auersa, ipsum tamen quis sit, indicent.* COLLOCETVR AD LIBELLAM MARMOREVM AMVSIVM. *Deformata tabula, cuius ad regulam, & libellã, summum libramentum sit leuigatũ, & depolitũ, exactis si libet ad normã angulis.* COLLOCETVR ÆNEVS GNOMON. *Gnomon significat æneum stylum, siue veruculum, quod stans in medio amusio collocatur, ad vmbras indagandas, Vnde & à Græcis dicitur* Σκιαθήρας, *quòd* θήρα *indaginem significet. Est & ipsa tota machinula, qua vtimur in designandis, & metandis vrbium viis, ad auertendam ab eis vim ventorum molestam, vt in fine huius cap.* Apud Sext. Pomp. *reperio gnomam dici à nostris.* Huiusmodi *(ni fallor) describitur machina à* Plinio *lib.18. cap.34.* A*lii aliter componunt. Apud* Plutarchum *in vita* Marcelli, σκιόθηρα *sunt quædam mathematica instrumenta.* HVIVS ANTE-

MERIDIANAM

MERIDIANAM CIRCITER HORAM QVINTAM. *Non admodum refert, id si fiat alia antemeridiana hora, dum fiat propius meridiẽ (qui semper est idẽ inquit Plinius lib. 18. cap. 34.) Vtrunque vero non nisi cõmoditatis gratia dictum velim, quod ante horam quintam, prolixior sit vmbra, quam vt circulo contineri satis cõmode possit.* DECVSSATIM DESCRIBENDVM. *Decussare est in decussem formare, idest in speciem. χ. græcæ literæ, siue eius notæ, qua nos denarium numerum signamus, ut cũ diagoniæ lineæ duæ, se in centro secant.* QVÆ TANGIT CIRCINATIONEM. *Scribendum quà, aduerbium.* ET PLATEARVM ET ANGIPORTORVM VIDENTVR DEBERE DIRIGI DESCRIPTIONES. *Plateæ, sunt viæ latiores. Angiporti, arctiores & angustiores. Vias autẽ quæ exitum non habent, & peruiæ no sunt, fundulas dici reperio apud Varronem de lingua Latina libro quarto. Dicuntur & angiportus Terentio, & Horatio, si credimus Acroni.* AD ANGVLOS INSVLARVM. *Insulæ dicuntur domus ab aliis seiunctæ, idest, Auct. Sext. Põp. quæ non iunguntur communibus parietibus cum vicinis, sed circuitu publico, aut priuato cingũtur. In vrbibus metandis, insulas accipimus, quicquid quatuor plateis, aut Angiportis, aut alteris cum alteris mixtis, cinctum est.* QVI MVLTA VENTORVM NOMINA NOVERVNT. *In ventorum partitione, non satis inter Auctores conuenit. hebetius aliis, aliis ratione nimis subtili & concisa, vtentibus. Veteres,*

quatuor omnino seruauere per totidem mundi partes. Solanum, Austrum, Fauonium, & Septentrionem. Alii *octo esse dicunt. Solanum*, Eurum, *Austrum, Africum*, Fauonium, *Corum, Septentrionem, Aquilonem. Sunt & auct.* Plin. lib. 2. *cap*. 47. *quibus visum est esse duodecim.* Subsolanum, Vulturnum, Austrum, Africum, Fauoniũ, Corum, Septẽtrionem, Aquilonem, Thrasciam, Cæciam, Phæniciam, & Libanotum, *Alii addiderunt* Mesen & Euronotum, vt *essent quatuordecim*. Necdum *finis*. Vitruuius *viginti quatuor refert. Solanum*, Ornithias, Cæciam, Eurum, Vulturnum, Leuconotum, Austrum, Altanum, Libanotum, *Africum, Subuesperon*, Argesten, Fauonium, Ethesias, Circium, Caurum, Corum, Thrasciam, Septentrionem, Gallicum, Supernalem, Aquilonem. Boream & Carbã, *vide si libet* Aristot. lib. 2. Meteororũ. & *lib. de mundo*. Gellium, Vegetium, Senecam lib. 5. *Quæst. naturalium, quoniam inter auctores non satis in ventorum appellationibus, aut flatibus conuenit.* INVENTAM DVCENTORVM QVINQVAGINTA DVVM MILLIVM STADIORVM. *Hoc sic Plinius lib*. 2. *cap*. 108. *de mensura terræ loquens, Vniuersum autem hũc circuitum*, Eratosthenes *in omnium quidem literarũ subtilitate, & in hac vtiq; præter cæteros solers, quem cunctis probari* video, *ducentorum quinquaginta duorũ millium stadium prodidit. Quæ mensura*, Romana *computatione efficit trecenties quindecies centena millia pass. Magna vero est inter auctores in terræ ambitu cõtrouersia, quibusdam singulis* Cœli *gradibus, terræ spatium quoddam statuentibus, aliis maius minus ue respondere existimantibus.*

existimantibus. Nos *quid cuique visum est, exponemus, sed ita vt quod illi stadiis dixerint, milliaribus interpretemur*. *Eratosthenes milliaria statuit supra triginta & vnum millia, ducenta & quinquaginta, siquidem recte quis eum intelliget (nam Vitruuius, Plinius, Martianus, & Macrobius supputãt triginta millia et quingẽta) Hipparchus vult esse milliarum triginta quinque millium, sexcentorum & viginti quinque. Posidonius autem triginta tantum millium, Ptolemæus viginti duorum millium & quingentorum. Alphraganus & Tebitius viginti millium & quadrigentorum. Cætera quæ ad terræ magnitudinem attinent, peti possunt ab Aristarcho Samio lib. de magnitudine Solis & terræ*. SVNT AVTEM NONNVLLI, QVI NEGANT ERATOSTHENEM VERAM MENSVRAM ORBIS TERRÆ, POTVISSE COLLIGERE. *Ad Eratosthenis mensuram, Hipparchus adiicit stadiorum paulo minus*. 25. *millia, auctore Plinio, dicto cap*. 108. VISVM EST MIHI IN EXTREMO VOLVMINE FORMAM. *Scribendum formas, nã et duæ sunt, et postea sequitur, siue vti Græci* σχήματα *dicunt. Annotauit aliquot aliis locis, ad finem librorum suas cuique (id enim significare extremum volumen indicat libri quinti caput nonum) prescripti figuras, quæ omnes perierũt, magna iactura lectorum. Loca hæc sunt, lib*. 3. *cap*. 2. *de adiectione in mediis columnis De scamillis in Stylobata, & voluta capituli Ionici cap. tertio eius libri. De harmonia vasorũ in Theatro lib. quinto, cap. quinto. De chorobate lib*. 8. *cap*. 6. *De duplicatione quadrati*

cap. I. & scalarum collocatione cap. 2. lib. 9. De cochlea haustorio organo lib. 10. cap. 11. Poterat vero Plinii *Cæcilii auctoritas, scrupulum iniicere, qui de auunculi libris scribēs, inquit, Qui tres libri, sunt in sex volumina propter amplitudinem diuisi.* Ceu sit liber, pars operis, volumen autem, libro minus, pro commoditate descriptum, poterat, inquā, difficultatem adferre, nisi ipse Vitruuius lib. 3. perpetuo, librum extremum vocaret, quod hic extremum volumen. Non iuerim tamen inficias, volumina dicta esse ab inuolutione, quæ etiam a pugno pugillares, Græci, quod manu gestarētur, ἐγχειρίδια vocauerūt. IN ROTVNDATIONIS, ET SEPTENTRIONALI LINEA. *Melius in aliis codicibus vacat particula et.* RELIQVÆ PARTES DEXTRA TRES DIVIDENDÆ. *Desunt hæ tres dictiones, ac sinistra tres,* Nam subiungit, *quæ sunt ad Orientē, in quibus. l. & . m. & ab Occidēte in quibus sunt literæ. n. et. o.* ET ITA DIRIGANTVR PLATEÆ, ET ANGIPORTORVM DIVISIONES DVODECIM. *Si inter angulos octogoni, platearum, & angiportorum distributiones sunt dirigendæ, necesse est non plures esse octo.* Ingenui *(inquit ille) est pudoris fateri per quos profeceris.* Hunc mehercule locum cum ante annos aliquot emendassem, erroris occasionem non satis videram, eam feliciter attigit. C. Ptolomæus noster *(libenter enim eius mentionē facio, quod a viro multis nominibus claro profecta, nō possit non summopere ab omnibus commendari) qui docuerit scriptum fuisse.* IIX. *pro octo, quasi demptis duobus*

bus

bus ex decem, ſicut. IX. *ideſt nouem ſcribimus, ablata ſcilicet vno ex decem.* Indicem *marmoreum oſtendebat in regione Tranſtyberina, haud procul a* Ponte S. Ma=*riæ parieti adpactum, hac inſcriptione.*

D M MELLVTIÆ
ROMANÆ VIXI
ANN. XXVI MES IIX
NVMITIA BENEDICTA
FEC SORORI BENEMERE.

Eius *ſententiam eò libentius ſequor, quod in antiquo alio marmore, quod in* Capitolina Cóſeruatorū *porticu, colūnæ pro ſtylobata ſubeſt, eam ſcriptionem repperi.* Q *uam viſum eſt addere, quò plus, amiciſſimi hominis animad=uerſio, haberet ponderis.* Ea *vero eſt huiuſmodi.*

IMP. CÆSARI
VESPASIANO AVG.
PONT. MAX. TR. POT. III.
IMP. IIX. PP. COS. III. DES. IIII.
S C.
QVOD VIAS VRBIS
NEGLIGENTIA
SVPERIOR. TEMPOR.
CORRVPTAS IN
PENSA SVA RESTITVIT.

Q*uin et in peruetuſto* Varronis *codice lib. de re ruſt.* I. *cap.* 28. *ſcribitur,* XLIIX, *pro quadraginta octo, ſicut paulo ante,* XXCIX, *pro octoginta nouem, demptis bis decem, ex.* C. *centenarii nota.*

CAP. SEPTIMVM.

EXTRA MVRVM, VENERIS, VVLCANI, MARTIS, FANA. *Venerem, Vulcanum & Martem, veteres, Hetruscorum disciplina moniti, intra mœnium septa, collocandos non putauerunt, quòd libidini, voluptatibus, incendiis, iurgiis, litibus præessent. Eos in vrbe coluerunt, qui frugi essent, id est, qui eis rebus præessent, vnde ad adolescentiam & matronas, mali nihil deriuari posset.* ET DE AREARVM SYMMETRIIS. *Nihil muto, sed tantùm moneo, melius esse si scribatur earum, vt in fine Libri Secundi.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN SEcũdum Lib. M. Vitru. Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



T ILLE DINOCRATES. *Stasicratem Plutarchus in vita* Alexandri, *& lib. de virtute & fortuna eiusdem, vocat* Archi*tectum eum, qui ex monte* Atho, Alexãdri *facturum se effigiem pollicebatur, in cuius manu ciuitas assideret, capax decem millium hominum.* VT SI QVIS EDVXERIT EO LOCO COLONIAM. *Omnino scribendum, deduxerit eò loci* Coloniam. vt *huius lib. cap.* 8. Coloniam *cõmunem eò loci deduxerunt.* IVSSIT EVM SVO NOMINE CIVITATEM ALEXANDRIAM CONSTITVERE. *Strabo, &* Ælianus, Alexandriæ *Architectum,* Chinocratem, *siue* vt *aliqui scribunt apud*

Strabonem Chiromocratem, alii Cherficratem, Plinius et Solinus Dinocratem *cum Vitruuio scribunt*. Iustinus *autem lib*. 13. Epitomæ Trogi Pomp. *tradit* Cleomenem, *Alexandriam ædificasse*.

CAP. PRIMVM.

d DENSÆ CREBRITATIBVS ARBORES. *Bononiensis manu scriptus codex habet* densæ, crebritatis. POSTEA RE QVIETA. *Alias, post ea requieta, vt huius libri cap*. 9. HABENTES AB NATVRA PRIMVM. *Aliqui codices habēt, præmiū*. MATERIA EOS IVGVMENTANTES. *Iugumentare, est cum substratis singulis hinc atque hinc trabibus directis, supra, transuersariæ aliæ hinc inde singulæ in angulis, rudius, id est vt interuallum sit, & non alta incisura, siue crena, committuntur, vt quasi binæ per diuersum contignationes, quatuor angulis fiant*. Iugumenta *aliter accepit* M. Cato *de re rustica cap*. 14. *Villæ (inquit) fundamēta ex cæmentis & calce supra terram, pede, cæteros parietes ex latere, iugumenta & antepagmenta quæ opus erunt, ex lapide indito*. Iugumenta, *videtur intelligere super liminare, & supercilium portarum, & fenestrarum. Dicta autem hæc existimauerim, a iugis, quæ arrectariis transuersa superponuntur, inde militare iugum, quod fiebat, duabus defixis hastis tertia superligata, & iuga in vitibus, quæ pedamentis, quibus recta stat vinea, transuersa iugantur, vnde & iugatæ vineæ dicuntur*. SCANDVLIS ROBVSTEIS.

ROBVSTEIS. *Id est, robore assulatim secto. Sunt autem scandulæ, tabellæ vicem tegularum præstantes, quibus cótectam fuisse Romam annis* 470. *Auctor est* Cornelius Nepos *apud Plinium. lib.* 16.*cap.*10. *Isidorus putat nomé esse sortitas, à scindendo.* SCHIDIIS ET LVTO OBSTRVVNT. *Schidiæ hic & lib.*7. *cap.*10 *sunt ligni fragmenta, quæ in marmore dicuntur assulæ. lib.*7.*cap.*6. METAS EFFICIVNT. *Meta, græce pyramis, est ima parte lata, superiore angusta. Ita struem* M. Cato *appellat. cap.*55. *de ligno condendo loquens.* Et Columella *libro.*2.*cap.*19.*de fœno. In metas (inquit) extrui conueniet, easque ipsas in angustissimos vertices exacui.* Meta *inuersa eidé lib.*9.*cap.*15. *est cuiusmodi Qualus quo vinum liquatur.* MAXIMOS GRVMOS E TERRA. *Cógestitios globos, tumulos. Alioquin grumus collectio est terræ.* Columella *lib.*2.*cap.*10. *Grumosque quos ad versurá plerúque tractæ faciút crates, dissipabimus. Vnde exgruminare dicitur Varroni lib.*3.*cap.* 14. NONNVLLI EX VLVA PALVSTRI. *Quod alga est mari, id paludi esse vluá, visum est Seruio, Æneid.*6. ROMVLI CASA IN ARCE SACRORVM STRAMENTIS TECTA. *De hac* Virg. *Æneid.*8. *Romuleaque recens horrebat regia culmo.* Et Ouidius *Fast.*3. *Quæ fuerit nostri, si quæris, regia nati, Aspice de canna, straminibusque domum.* Requiret aliquis semel vniuersam fere tegendorum tectorum rationé, quæ aut fuerit, aut nunc in vsu est, explicari. Quare non ab re hic visum est, summatim persequi tecta tegi animad-

uertimus ex Vitruuio *harundinibus & fronde, fronde et luto, harundinibus & stramentis, subacta cũ paleis terra, stramentis. Scandulis* vero, *idest ligneis assulis* v*sos* Romanos, *auctor est* Plinius *lib. 16. cap. 10.* Idem *libri eius cap. 37. tradit, mauros mapalia sua scirpis tegere.* Paulus Diaconus *refert pantheona æreis tegulis tectum, quarum nos in summo fornice prægrandes aliquot* vidimus. Iabolenus *iurisconsultus pandectarum lib. 50. de* verb. *signific. plumbo tegi indicat, quod receptum ét nunc est.* Mei vtuntur *latastris lapideis, aut tegulis, iisq;* vel *planis,* vel *hamatis cum imbricibus, sed ita collocatis,* vt *in duabus hamatis singuli imbrices inuehantur.* Vtun*tur et cerulei lapidis sectilibus laminis, crustis ue.* Is *lapis serra dentata,* vt *lignum secatur, a ssulatimq; frangitur, non* vt *cæteri in cæmenta, ardosiam* vocamus, Eo *etiam* Musi*ci &* Algori*stæ pro abacis* vtuntur, *idest tabulis in quibus illi notas* vocum *sonituumq;, idest ἠχεῖα, isti numeros subinde deletiles ducũt.* TVNC VERO ET FABRICATIONIBVS. *Muto & cõiunctionẽ, in e præpositionẽ.* MATERIAQVE ET TEGVLA TECTA. *Aliqui codices scribunt tectas,* vt *referatur ad domos.* NEQVE RES SINE PRINCIPIORVM COETV NASCI. *Cap. statim proximo sic ait.*

Ex *his ergo congruentibus cum res omnes coire nasciq;* videantur, vt *fortasse non abs re hoc loco coitu pro cœtu, legatur.*

CAP.

CAP. SECVNDVM.

T HALES QVIDEM PRIMVM AQVAM PVTAVIT OMNIVM RERVM ESSE PRINCIPIVM. *&c. Hæc repetit in Proœmio lib. 8. & nos ibi non nihil scribemus.* QVOD EA CVM SINT DISIVNCTA NEC LEGVNTVR. *Hoc dicit. Quod insecabilia illa & indiuidua corpuscula (quos atomos* Democritus *et eũ secutus,* Epicurus *vocabant) antequam concurrant & coeant, internecionem non recipiunt, nec læduntur, simulatq; in corpus coierunt æuo obnoxia fiunt.* CVM RES OMNES COIRE NASCIQVE VIDEANTVR. *Non coeunt res, sed ex atomorum coitu fiunt.*

CAP. TERTIVM.

F ACIENDI AVTEM SVNT EX TERRA ALBIDA CRETOSA. *Plinius lib. 35. cap. 14. albicãte.* AVT ETIAM MASCVLO SABVLONE. *Sabulum est album, rubrum, itemq; nigrum, auct. Plinio lib. 17. cap. 4.* PROPTER LEVITATEM HABENT FIRMITATEM. *Prima syllaba producta intelligẽdum est, siue vt aliqui scribunt leuitatem, idest quod pinguis & tenacis materiæ, sit naturæ. Qua in significatione Plin. vsurpauit leuorem lib. 35. cap. 6. de paretonio loquens, E candidis (inquit) coloribus pinguissimum & tectoriis*

tenacissimum, propter leuorem. Alioquin, *leuitas contraria est asperitati & scabritiei,* Plinio lib. 9. cap. 29. Martiano lib. de Astrologia, Apuleio lib. de demonio Socratis. Plinius etiam *leuorem* vocat memorati libri cap. 35. Sed & Gaza, quam Theophrastus λειότητα dicit leuitatem transfert. DVCENDI AVTEM SVNT PER VERNVM TEMPVS ET AVTVMNALE. Palladius lib. 6. cap. 12. *lateres vult fieri mense Maio. fieri autem terra creta diligenter & omni asperitate purgata, mixta cum paleis, diu macerata, & intra formam lateri similem, depressa longitudine pedum duorum, latitudine vnius, altitudine quatuor vnciarum.* Semel admonendum, lateres ad Solem siccari, testas igni percoqui, vt infra cap. 8. *Hæ madefactæ & exsiccatæ rursus, ad miraculum durescũt.* Nostri etiam testas vitro illinunt, vocantque vitreatas. FIVNT AVTEM LATERVM GENERA TRIA. Animaduerti Romæ in veterũ monumentis, tribus his laterum generibus non fuisse cõtentos, sed pro commoditate, aut gratia, maioribus, minoribus ue esse vsos. LONGVM PEDE, LATVM SEMIPEDE. Plin. lib. 35. cap. 14. *Dyodoron, lõgum sesquipede latum pede, dicit, quasi à lõgitudine nomen acceperit, hoc est duorum maiorum palmorum, qui sesquipedem efficiunt.* Quam scripturam inueni in quodam Vitruuii codice, sed pro dyodoron, erat scriptũ, lichum, mendose. Lichas quidẽ, vt ex Polluce didicimus, est, quantum spatii est inter pollicem & indicem extensos, Georgius Valla dichada legit, sed quod duos palmos ait habere, hoc verum esse non existimo. Sed quid

ad rem

ad rem? Nostrum vero codicem, qui emendatum hac parte credet. Vitruuium fortasse ad longitudinem & latitudinem putabit respexisse. Vero tamen similius est, de palmo minore intellexisse, & latitudinem spectasse, nam duo palmi efficiunt semipedē. Sed de palmo lib. 3. cap. 1. EX HIS VNVM PENTADORON, ALTERVM TETRADORON DICITVR. DORON AVTEM GRÆCI APPELLANT PALMVM, QVOD MVNERVM DATIO GRÆCE ΔΩΡΟΝ APPELLATVR. ID AVTEM SEMPER GERITVR PER MANVS PALMVM, ID QVOD EST QVOQVOVERSVS, &c. *Hunc locum ita legendum existimo.* Ex his vnū Pentadoron, alterum Tetradoron *dicitur.* (Doron aūt *Græci appellant palmū, eò que munerum datio græce* δῶρον *appellatur, quod semper geritur per manus palmum.*) *Id quod est quoquouersus, &c.* Nam Plin. *lib. 35. cap. 14. ita scribit de lateribus loquens.* Genera *eorū tria.* Dyodoron *quo vtimur longum sesquipede, latum pede.* Alterum *Tetradoron.* Tertium Pētadoron. *Græci enim antiqni doron palmum vocabant.* Et *ideo dora munera, quia manu darentur.* Ergo *à quatuor & quinq; palmis, prout sunt nominantur.* Eadem *est latitudo, minore in priuatis operibus, maiore in publicis vtuntur in Græcia.* ALTERNIS CORIIS PARIETES ALLIGANTVR. *Idest cursibus & ordinibus.* EST AVTEM IN HISPANIA VLTERIORE CALENTVM, ET IN GAL-

LIIS MASSILIA, ET IN ASIA PITANÆ, VBI LATERES CVM SVNT DVCTI ET AREFACTI, PROIECTI NATANT. *Plin. lib. 35. cap. 14. addit Massiam Hispaniæ, siue vt in aliquibus codicibus scriptu est, Massiliam. Vt fortasse apud Vitruuium, Massilia, aut Massia, aut certe Maxilua, relictis duabus dictionibus (in Gallus) & pro verbo est, sunt apposito, scribendum sit ad hunc modum. Sunt aũt in Hispania vlteriore Calentum & massia, aut massilia, siue maxilua. Sic enim inquit Plinius. Pitanæ in Asia, & in vlterioris Hispaniæ ciuitatibus, Massia & Calento fiunt lateres, &c. Maxiluam ideo nominaui, quod eam Ptolomæus in Hispania Bœtica nominat, Massiam vero Theopompus apud Stephanum in eadem ponit. Laterum autem Pitanæ meminit Strabo lib. 13.*

CAP. QVARTVM.

E ARENA QVÆRENDVM. d *Arenæ genera tria sunt. Fossitiæ e quarta pars calcis addi debet, fluuiatili, aut marinæ, tertia, auctore Plinio lib. 36. cap. 23. & Vitruuio cap. sequenti. Sed si vti necesse sit maris arena, erit commodum, vt scribit Palladius lib. 1. cap. 10. prius eam lacuna humoris dulcis immergi, vt vitium salis, aquis suauibus lota deponat, vt mirum videri non debeat, quod Vitruuius lib. 1. cap. 2. marinam lotá dixerit.* GENERA ARENÆ FOSSITIÆ SVNT HÆC. NIGRA, CANA, RVBRA,

CARBVN.

CARBVNCVLVS. *Omnium, rufa siue rubra optima, meriti sequentis est cana. Tertium locum nigra posside‹t›, vt scribit* Palladius *lib.i.cap.* 10. VTI SIGNINVM. *Signinum opus fit ex testis tusis addita calce, auct.* Plinio *lib.* 35 *.cap.* 12. Aliter etiam *fieri ipse* Vitruuius *docet ad finē libri octaui.* Nos Galli *cimentum* vocamus*, nam cœmentum quid esset diximus.*

CAP. QVINTVM.

DE CALCE DILIGENTIA EST ADHIBENDA, VTI DE ALBO SAXO, AVT SILICE COQVATVR. Cato Censorius *cap.* 38. *Lapidem quàm durissimum, & quàm minime varium in fornacem indendum scribit.* Lege *reliqua apud* Plinium *lib.* 36*.cap.* 23*. &* Palladium *lib.* 1*.cap.* 10. *Quanq̃ oĩa pene hauserunt è* Vitruuio*, sed illud ex* Palladio *addere visum est. Calcem quoq; (inquit) ex albo saxo duro, vel* Tyburtino*, aut columbino fluuiatili coquemus, aut rubro, aut spongia, aut marmore, postremo quæ erit ex spisso & duro saxo structuris conuenit, ex fistuloso* vero*, aut molliori lapide, tectoriis adhibetur* vtilius. *Q*uod autem ad Silicem attinet, tria vidimus *genera. album, nigrum, & rubrum,* Et *ex eo quidem fieri calcem, sed eatenus, si statim quam ex lapidicina exemptus est coquatur.* SI QVIS TESTAM TVSAM, ET SVCCRETAM. Idest *cribratam,* Nam *succernere & incernere & excernere* Vitruuio *dicuntur pro cribrare, hic & lib.*7*. cap.* 1*. &*

cap.6.vnde incerniculum, pro cribro vsurpatur.

CAP. SEXTVM.

e ST ETIAM GENVS PVLVERIS. *Puluis hic, puteolanus dicitur quòd in puteolanis collibus nascitur, mersusque protinus fit lapis vnus inexpugnabilis vndis, & fortior quotidie, vtique si Cumano misceatur cæmento, auct. Plinio lib.35.cap.13.* Puteolani *mentio est apud Senecam lib.3.quæstionũ naturalium.* QVOD SVB HIS MONTIBVS, ET TERRÆ FERVENTES SVNT, ET FONTES CREBRI. *Melius aliqui codices, quòd sub his mõtibus & terra, feruentes sunt fontes crebri.* TOPHVS EXVGENS EST. T*ophus est lapis notus, friabilis, minimum ponderis in structuris habens. Est autem coloris differentia triplex. ruber, niger, & albus. vt cap. proximo.* ERGO CVM TRES RES CONSIMILI RATIONE. Pul*uerem puteolanum, calcem, & tophum intelligit.* SPONGIA SIVE PVMEX POMPEIANVS. *Plinio lib.3.cap.5.* P*ompeii oppidum est Campaniæ, vnde* Pumicem Pompeianum *vocatũ existimamus.* COLLIBVS MYSIÆ, QVIA GRÆCIS KATAKEKAYMÉNOI NOMINATVR. *Scribendum, qui a Græcis* κατακεκαυμένοι *nominantur, aut potius, quæ a Græcis* κατακεκαυμένη *nominatur. Ita enim appellari* Mysiam *docemus lib.8.cap.3. cum de vino catacecaumenite loquimur.*

loquimur. TRANS APENNINVM VERO QVÆ PARS EST AD ADRIATICVM NVLLA INVENIVNTVR. *Et Plin.lib.*36.*cap.*23.*ab Apennino ad Padum non inueniri arenam fossitiam auctor est. Quod falsum esse, vsu comprobatum est.* PROCREATVR ID GENVS ARENÆ, QVOD DICITVR CARBVNCVLVS. *Carbunculus etiam est terra, Plinio lib.* 17.*cap.*4. *De gēma Carbunculo, ignorat nemo. Hoc autem arenæ genus fieri in Hetruria ex materia, quæ ignibus natura intra montes inclusis perusta, ita reddita sit, vt Topho sit mollior, & solidior quàm terra non cocta, ex Vitruuio tradit Leo Baptista. At ille non id dicit, sed ex materia quadam molliori topho, & terra solidiori, quæ ignibus natura peruritur, fieri Carbunculum.*

CAP. SEPTIMVM.

SEQVITVR ORDO DE LAPICIDINIS EXPLICARE. *Quādo hoc capite de lapidibus sermo est, quibus in structura vtendum, facere non possum, quin de eo referam, qui est à me Romæ multis locis visus, quod præstat commoditatem, & antiquorum (quod sciam) nemo meminit. Is grumosus est, vt credas multos coaluisse, colore fuluo. Vtque leuitate cædit Topho, ita duritie facile superat. Veluti spongia aquam bibit, & reddit guttatim. Itaque vtuntur huiusmodi pendentibus adpactis Tyburtini pumicis glebis ad imaginem specus & roscidi antri ar-*

te reddendam. Occultis enim plumbeis tubulis erogata superne aqua, extructi eo lapidis genere fontium fornices, perinde atque si Tophis laqueati essent, et Pumice viuo, stillas exudant, magno spectantium stupore & oblectamento. Spronium vulgus nominat, fortasse quòd inde stillæ aquæ tanquam exprimantur, vel ab asperitate potius, quasi aspronium, siue asperonium. Est enim propter grumos, is lapis scaber. Mirum autem videri non debet, quod hoc loco & alibi lapicidinas dicat, nam & lapicædinas Iulianus *pandect. lib.50. de verbor. signific. dicit,* V*terque melius quam qui lapidicinas nulla ratione, aut nō fœlici necessaria ue metathesi vocant, cū a lapidibus cædendis appellatæ sint, quas iam vsurpato* Latinis *vocabulo,* Græci, *latomias, &* latomos, *qui lapides ad ædificia eximūt, nominant.* IN VMBRIA, ET PICENO, ET VENETIA ALBVS QVI ETIAM SERRA DENTATA, VTI LIGNVM SECATVR. *Plin. l b.36.cap.22. In Liguria quoque* V*mbria, &* V*enetia albus lapis dentata serra secatur. Dentatam vero dixerunt qua molliores lapides exsecantur.* N*am alia non dentata secantur marmora. Id quod expressit Plin. memorato.22. cap. Serra (ait) in prætenui linea premente arenas versando tractuque ipso secante.* A*d hoc, admodum refert qua arena vtaris, crassior enim laxioribus segmentis terit, & plus erodit marmoris; maiusque opus, ipsa scabricia, polituræ relinquit, mollior autem leuius atterit, & veluti lingit, eòque polituræ accommodatior proximiorque. Illud quoque animaduerti, intersecandum aspergi solere aqua arenam. De qua re fusius in libro de sectione*

ne marmorum & polituris explicabimus, quem librum non inchoatum, sed absolutum fere, habemus, in quo de lapidum origine quantum ingenio, & varia multiplicique auctorum vtriusque linguæ lectione consequi potui, altius repetens explicui, ex aquæ ne ac terræ mixtione in limum principia illa prius, ac deinde in lapidem duruerint, quod quibusdam visum est, frigoris ne an caloris vi, Solisque densata radiis concreuerint, quæ sententia non proletarios obscuros ue habet auctores, an potius, vt rerum aliarum, sic & lapidum sint a rerum natura indita semina, quod alii existimauerunt. Præterea de eorum coloribus, ex rata corpusculorum terrenorum cũ liquenti aqua confusione insint, quæ sententia suos vindices inuenit, an ex innata seminis ipsius vi, vt aliis placet, an potius ex concepta radii impressione adsint, non oscitanter & perfunctorie (nisi me & cæteros fallo) disputaui. SIMVLQVE VT SVNT AB EO TACTA DISSILIVNT ET DISSIPANTVR. *Hoc etiam Plinius dicto cap. Tyburtini (inquit) ad reliqua fortes, vapore dissiliũt.* CIRCA LACVM VVLSINIENSEM, ITEM PRÆFECTVRA STATONIENSI. *Plinii lectio paulum ab hac diuersa. Lege dictum caput. 22.* NEQVE AB IGNIS VEHEMENTIA NOCENTVR. *Pro non eis nocetur, vt infra cap. 9. Larix ab carie, aut tinea non nocetur.* CVM ÆDIFICANDVM FVERIT, ANTE BIENNIVM EA SAXA, NON HYEME SED ÆSTATE EXIIMANTVR. *Plinius lib. 36.*

cap. 22. Remedium est in lapide dubio, æstate eum eximere, nec ante biennium eũ inserere tecto domitum tempestatibus. Quæ ex eo læsa fuerint, in subterranea structura aptantur vtilius. Quæ restiterint, tutum est, vel cælo committere.

CAP. OCTAVVM.

r ETICVLATVM, QVO NVNC OMNES VTVNTVR. Reticulatum opus dicitur cum cæmenta non iacentia, sed in latus stantia ponuntur, ea enim structura rete videtur referre. Quanquam multò melius, si cæsis fiat lapidibus, ac non potius rudibus & vulgaribus. Aut coctilibus laterculis, quadratis, sed in angulum stantibus, cuiusmodi Romæ vidētur in multis ruinis ex Topho, parte tantùm quæ extaret speciosa & quadrata, quæ autem in interiorem structuram inderetur, temere & vulgariter ducta. Reticulatum opus Græci dictyotheton vocant, vt tradit Plin. lib. 36. cap. 22. Sed & illi δικτυωτὰ dicunt retis in modum structa & quasi cancellata, vt in Augusti Mausoleo, & vestigiis Palatii Pincii, quod est non ita procul à porta Pinciana, cui olim fuit nomen Collatiæ, videre licet, & aliis locis. INTER SE QVE IMBRICATA. Idest vt vnum, duorum cæmentorum angulis, atq; adeo cæmentis ipsis inuehatur, sedeatq; imbricum tegularum modo. Sunt autem Imbrices tegulæ aduolutæ, & canalis in modum ductæ, & veluti semitubuli, idest, quæ crurum tuendorum arma imitantur. MEDIO CAVO SERVATO

SECVNDVM

SECVNDVM ORTHOSTATAS. *Orthostatæ arrectaria quacunque sint materia. Ligneorum quamuis procumbentium mentio est lib. 10. cap. 19. Lapideorum autem, ratio intelligi potest, ex Tyburtini lapidis spondis pontium Adriani, Fabritii & Cestii. Quanuis plus semidirutis. Inciduntur in his canales in quos veluti fœminas, aliud quidpiā ceu masculum ineat committaturque, cuiusmodi sunt quas regnātes nostri, idest, perpetuas mortesias, quasi mordesias à mordendo vocāt, commissuræ scilicet genus. Hoc autem loco interpretamur pro erectis coriis, secundum quæ excitandi bipedales parietes. Reuinciuntur vero inter se eiusdem plani corii lapides, ansis ferreis, aut æreis potius. Quanquam & ligneis securiclis (nostri hyrundinis caudas vocant) cæra & amurca perfusis veteres in alligationibus vsos, ipsa opera docent. Inferiores autem lapides cum superioribus configuntur clauis & connectuntur.* QVOD CVBILIA ET COAGMENTA EORVM *Cubilia sunt sedes lapidum, aut laterum.* SEV DE LAPIDE DVRO ORDINARIAM. *Ordinaria structura media est inter eam, quæ fit è quadrato lapide, & quæ ex informi cœmento, temere congesto, vbi lapides & si ad normam non respondent, à se inuicem non abhorrent, & ordine coagmentātur.* EX HIS VNVM ISODOMVM; ALTERVM PSEVDISODOMVM. *Plinius lib. 36. cap. 22. ita expressit Græcorū structuram. Græci (inquit) è lapide duro, ac silice æquo, construunt veluti lateritios parietes. Cum ita fecerint, Isodomon vocāt genus structuræ. At cum inæquali crassitudine structa*

cta sunt, Pseudisodomon. Tertiũ est Emplecton, *tantummodo frontibus politis,* Reliqua *fortuito collocát.* Quod *aũt & ad rem attinet eodé loco scribit alternas coagmentationes fieri debere, vt commissuras antecedentium, medii lapides obtineant, in medio quoq; pariete, si res patiatur, sin minus vtiq; à lateribus mediis parietibus farctis fractis cæmétis.* CVM OMNIA CORIA ÆQVA CRASSITVDINE FVERINT STRVCTA. *Coria, idest ordines, & cursus.* SED CONSERVANT EA IN SVO HVMORE. *Scribo eam, quia refertur ad materiam.* SED E SVIS FRONTATIS PERPETVVM. *Frontatum lapidem, qui pertendit ad vtranq; frontem parietis,* Græci Diatonon *vocant, quasi extentum dicas. aliàs* Diatoron, *idest, penetrantem. Sunt enim & aliqui vna tantùm parte frontati de quibus hic agitur, sicut de vtraq; parte frontatis paulopost, quos in muris referunt talcæ* vti *ex cap. quinto. lib.* 1*. liquet.* M*aior enim est crassitudo publicorũ vrbis murorum, quàm priuatorũ parietum.* IN VETVSTATE NON RVINOSÆ. *Scribendum in vetustatem, vt supra hoc ipso cap. Sed in vetustatem parietes efficiunt ruinosos.* Hoc *etiam animaduertendum est, tres negationes vim duarũ habere.* DE LATERICIIS VERO DVMMODO AD PERPENDICVLVM SINT STANTES. *Totos viginti sequentes versiculos mutuatus est* Plin. *cap.* 14. *lib.* 35. IN ITALIA ARETIO VETVSTVM EGREGIE FACTVM MVRVM. *Plinius Meuaniam addit.*

ITEM

ITEM HALICARNASSI POTENTISSIMI REGIS MAVSOLI DOMVS CVM PROCONNESIO MARMORE OMNIA HABERET ORNATA. *Præter locum ſuperius citatum,* Plinius *hoc ſcribit lib.36.cap.6.* CVM ESSET ENIM NATVS MYLASIS. *Mylaſa oppidum Cariæ,* Plinio *lib.5.cap.29.* IN QVA MEDIA MAVSOLEVM ITA EGREGIIS OPERIBVS EST FACTVM. *De Mauſolo Sepulchro ab Arthemiſia vxore, Mauſolo Cariæ Regulo facto, et Artificibus ſcribit Plin.lib.36. cap.5. Meminit & Strabo lib 14.* MARTIS FANVM HABENS STATVAM COLOSSI. *Coloſſos vocant moles ſtatuarum turribus pares, auctore Plinio lib.34.cap.7.* Annotatum *eſt a* Pōponio Gaurico *libro de ſculptura, ſtatuas eas, quæ intra humani habitus ſtaturam fierent, vocari ſigna, & ſigilla, cubitales, palmares ue, & ſi quæ eſſent horū quotæ partes.* Dici autem *pariles, cum eius qui exprimitur ſtaturam vndiq; præſentabimus, dariq; benemeritis, ac ſapientibus viris.* Magnas *vero eſſe, cum infra ſeſquialteram ſtaturæ continebuntur, dicariq;* Regibus, & Imperatoribus, *ſicut maiores, ideſt, quæ ad alteram excreuerint, ſolis* Heroibus. Maximæ *autem hoc eſt quando ter humani corporis ſtatura continebitur, ne q; rurſus ac rurſus q̃uis eas ſibi* Romani et Barbari *reges vēdicauerint, propriæ tamen ſunt* Deorum, *ſuntq;* Coloſſi *nominatæ, vel ab auctore ipſo, vel ab noxia radiorum effuſione, quæ fieri ſolet eiuſmodi moles intuendo, vel (vt ille opinatur)*

a specubus vastaq; intus inanitate, id enim esse κοιλόνασον. Sed quid prohibet, ne non omnia communi demus vtilitati, & illud adiungere, statuas quæ diis fiunt, vocari εἴδωλα, quæ Heroibus ξόανα, quæ Regibus ἀνδριάντας, quæ sapientibus, εἴκωλα, quæ benemeritis viris βρέτεα. NOBILI MANV TELOCHARIS FACTA. Aliàs Leocharis, vt in proœmio lib. 7. & apud Plinium lib. 36. cap. 5. IS AVTEM FALSA OPINIONE PVTATVR VENEREO MORBO IMPLICARE EOS, QVI EX EO BIBERINT. Salmacidis fontis Cariæ, præter vulgi sententiam fabulosam, naturam explicat Vitruuius. Strabo autem lib. 14. dum eos refutat qui hominum mollitiem eam ab aere, aut aqua fieri existimant, non in ea quidem, sed in diuitias & victus incontinentiam, causam reiicit. EPIBATIS COMPARATIS. Epibatæ Hircio libris de bello Aphricano & Alexãdrino, dicuntur classiarii milites. Ne dicam Demosthenem, Herodotum, Xenophontem, Harpocrationem, Pollucem, Porphyrium in quæstionibus homericis, Appianum, Suidam, & alios. LEGES PVBLICÆ NON PATIVNTVR MAIORES CRASSITVDINES QVAM SESQVIPEDALES CONSTITVI LOCO COMMVNI. Plinius lib. 35. cap. 14. de lateritio muro loquens. Romæ non sunt talia ædificia. Quia sesquipedalis paries non plus quàm vnam contignationem tollerat. Cautumq; est ne communis crassior fiat, nec in tergerino-

rum

rum ratio patitur. LATERITII VERO (NISI DIPLINTHII, AVT TRIPLINTHII FVERINT. *Ideſt duorum, aut trium ordinum laterum, qui plinthi græce dicuntur.* ERGO CVM RECIPERE NON POSSET AREA PLANA TANTAM MVLTITVDINEM. *Aduerte Romana ædificia principiò fuiſſe vnius contignationis, poſt multarum.* ET COENACVLORVM AD SVMMAS VTILITATES PERFICIVNT, ET DESPECTIONES. *Alterutra tollenda eſt vocula, præpoſitio ad, aut poſterior coniunctio.* ERGO MENIANIS ET CONTIGNATIONIBVS VARIIS *Meniana erant podia, pergulæ ue, cuiuſmodi ſunt ea, quæ hodie ita proiicere aſſueuimus, vt mutulis (Coruos dicimus, Itali Modigliones) firmiſſimis quieſcant & nitantur. Romani vocabulo eo etiam hodie vtuntur. Græci Orthas appellant, vt ſcribunt Theodoſius & Honorius Impp. Cod. lib. 8. de ædificiis priuatis.* SVMMIS PARIETIBVS STRVCTVRA TESTACEA SVB TEGVLA SVBIICIATVR ALTITVDINE CIRCITER SESQVIPEDALI. *Hoc etiam monet Palladius lib. 1. cap. ii.* HABEATQVE PROIECTVRAS CORONARVM. *Coronæ hic dicuntur protecta, ſiue proiecta, meis Gallis Larmerii vocantur, Bononienſibus Grundæ, ideſt, prominentiæ & veluti ſupercilia parietum arcendis ſtillicidiis inuenta. Quod etiam admonuit Budæus. Eam proiectu-*

ram paulopost loricam testaceam vocat. NON PATIETVR LORICA TESTACEA LÆDI LATEREM. *Idest, testacea structura, aliàs lorica est tectorium, vt lib. 7. cap. 1.* CRATICII VERO VELIM NE INVENTI QVIDEM ESSENT. *Craticii parietes appellati sunt ab arrectariarum, trasuersarumque cannarum structura in cratis modum. Sed locus hic admonet, vt semel complectamur percenseamusque parietum genera. Sunt autẽ marmorei, alii quadrato saxo constãt, fiunt & cemẽticii ex informibus, sed imbricum modo hærentibus lapidibus, sunt testacei ex latere igne percocto. Latericii vero crudis lateribus, idest, Sole tantum coctis, fiunt. Craticii ligneis cratibus, aut cannis in modum cratis insertis, cõstant. Formacei vero parietes fiunt ex terra, dicti, auctore Plinio lib. 35. cap. 14. quoniam formarum modo circundati vtrinque duabus tabulis, infarciũtur verius quàm instruuntur. Locum hunc Plinii emendauimus ex Isidoro lib. 13. etymol. cap. 9. qui formatum, siue formatium vocat, id genus parietis. Vtuntur & sepiendis fundis, vel hortis, maceriis, idest, ex puris cæmentis, sine arenato parietibus, vt taceã quod scribit Plinius lib. 5. cap. 5. Hammanientes domos sale e montibus suis exciso, ceu lapide cõstruere. & quod idem refert lib. 7. cap. 2. Pygmæos casas suas luto pennisque & ouorum putaminibus construere, & si quid huiusmodi a scriptoribus memoratur.* RIMAS IN HIS FACIVNT ARRECTARIORVM ET TRANSVERSARIORVM DISPOSITIONE. *De his lib. 7. cap. 3. Vitruuius.*

CAP.

CAP. NONVM.

MATERIES CÆDENDA EST A PRIMO AVTVMNO AD ID TEMPVS QVOD ERIT ANTEQVAM FLARE INCIPIAT FAVONIVS. *Quo tempore materiem cædi oporteat, præter ea quæ a* Catone *scribuntur cap.* 17. Plinius *lib.* 16. *cap.* 39. *hunc in modum ait*, Cædi tẽ*pestiuum quæ decorticentur, vt teretes, ad templa cæteraq́ vsus rotundi, cum germinant alias cortice inextricabili, & carie subnascente ei, materiáq́ nigrescente.* Ti*gna & quibus aufert securis corticem, à bruma ad fauonium, aut si præuenire cogamur,* Arcturi *occasu & ante eum* Fidiculæ. Nouissima *ratione Solstitio.* Certe Constantinus *Imperator, qui ex vtriusq́ linguæ auctoribus* γεωπονικῶν, *id est, de re rustica græce libros viginti scripsit. &* Heron *qui ante illum totidem, vterq́ lib.* 3. *tradit, cædendam materiam maxime mensibus* Decem*bri &* Ianuario, *idq́* Luna *iam senescente, & sub terra abdita.* Vegetius *autem lib. de re militari.* 4. *cap.* 35. *à Solstitio æstiuali ad calendas* Ianuarias. *& à* xv. Luna *ad* xxiii. *cædi præcipit.* Columella *vero lib.* ii. *cap.* 2. *à* xx. Luna *ad* xxx. *cædi.* Liber Theophrasti *quintus de plãtarum historia, quicquid hoc cap. de materie traditur, absoluit exactissime.* ANTEQVAM FLARE INCIPIAT FAVONIVS. *Fauonius incipit flare.* 6. *Idus Februarii,* Plin. *lib.* 15. *cap.* 2 *lib.* 16. *cap.* 25. *lib.* 18. *cap.* 26. Columellæ *aũt lib.* ii *cap.* 2. *dicit.* 7. *idus.* NEQVE IN VENA-

LIBVS EA CVM SVNT PRÆGNANTIA PRÆSTANTVR SANA. Aliter Vlpianus Iuriscon. Pandect. lib. 21. de Edil tio edicto. *Si mulier (inquit) prægnãs venierit, inter omnes conuenit sanam esse eam. Maximum enim ac præcipuum munus fœminarum, concipere, ac tueri conceptum.* Subscribit Iustinianus codicis lib. 6. de indicta viduitate. *Mulieres (ait) ad hoc natura progenuit, vt partus ederent, & maxima eis cupiditas, in hoc constituta est.* Sed hoc volebat Vitruuius, imbecillem esse prægnantem, & ad munera obeunda minus aptam, quod embryo detrahat in se alimentum. Vlpianus autem, intellexit non morbosam, idest non redhibendam. Nam cum esset edictum ædilium curulium, vt venditores certiores facerent emptores, si quid morbi, aut vitii inesset, contra qui fecisset, re improbata cogi posset habere id quod ante habuerat. Certe qui prægnantem vendidisset, nec emptori dixisset tamen, edicto cogi non poterat mancipium recipere. Id redhibere dicebant, vnde redhibitio vocata. Sed quid bonæ valetudini cum concœptione? Vt enim in id natæ sint fœminæ vt gignant, grauis non esse non potest in operis, non valida, ne dicam alendum esse quod nasci potest, multos annos antequam vsui esse possit, & nos si tantum partu capimur, quis metuere non possit abortum, aut in nixu mortem? Mea profecto sententia, nemo prægnantem pro sana acceperit, aut me auctore, comparauerit. CÆDI AVTEM ITA OPORTET, VT INCIDATVR ARBORIS CRASSITVDO AD MEDIAM MEDVLLAM. Plinius lib. 16. cap. 39. ea de

re in

re in hunc modum tradit. Circuncisas quoque ad medullam alii non inutiliter relinquunt, vt omnis humor stantibus defluat. Id & Palladius vult lib.ii.cap.15. PROFVNDVNT E MEDVLLIS QVEM HABENT IN SE SVPERANTEM ET VITIOSVM PER FORAMINA LIQVOREM. Circunfosso stipite, & ab ima parte, vsque ad medullam foratis arboribus, detrahitur inutilis succus, & succo emisso, fit veluti detractio sanguinis, & defluēs quasi pituita abstrahitur. PROPTER NODATIONIS DVRITIEM DICITVR ESSE FVSTERNA. Plinius lib.16.cap.39. Abietis quæ pars à terra fuit, enodis est, hacque quam diximus ratione, fluuiata decorticatur, atque ita Sapinus vocatur, superior pars nodosa duriorque, fusterna. Ibi tñ susterna scriptū est, mendose istud quidē. IMA AVTEM CVM CIRCVNCISA QVADRIFLVVIIS DISPARATVR. Idest quadripartito venarum cursu, (vt loquitur Plinius.) Qui & fluuiatam ob id Abietem vocat. Theophrastus lib.de plantarū historia.5. tradit arborum τετραζόους, hoc est quadripartitas dici, quibus in vtranque partem medullæ, bini venarum cursus naturæ contrariæ, pertendunt, διζόους, idest, bipartitas, cursum venarum vnum tātum in vtranque partem medullæ gerere, eosdemque inuicem contrarios habere, μονοζόους, siue simplices appellari, quæ vnum duntaxat venarum habent cursum. Theodorus Gaza (si credimus Hermolao) vertit quadriuiuas, biniuiuas, & vniuiuas.

quod τετραζώους, διζώους, & μονοζώους, *legisset. Manifesto errore. Plinius significantius transfert, quæ habeant quadripartitos venarum cursus, bifidos, aut omnino simplices.* EIECTO TORVLO. *Intelligo partes medullæ proximiores, quas Architecti (auctore* Theophrasto *lib. 5. de plātarum historia,) auferendas præcipiunt, vt quod spississimum mollissimumque materiei sit, tantū relinquatur.* AD INTESTINA OPERA COMPARATVR. *Opus intestinum, dicitur quicquid materia, idest ligno constat.* TORQVETVR ET EFFICIT IN QVIBVS EST OPERIBVS, EA RVINOSA. *Et lib. 7. cap 1. scribit asses quernos simul humorem perceperint, se torquentes rimas facere in pauimentis.* VITEX. *Aliàs* Latinis *vocatur* Amerina *salix,* Græcis ἄγνος, *quasi castum dicas, ab insita scilicet vi.* Vulgo, *nomenclatura græca adiecta latina interpretatione, appellant* Agnum *castum.* IGNIS ET AERIS SATIATÆ, ATQVE HVMORIS TEMPERATÆ, PARVM TERRENI HABENTES. *Enuncianda sunt aduerbialiter, satiatè & temperatè.* IN PALVSTRIBVS LOCIS INFRA FVNDAMENTA ÆDIFICIORVM CREBRE FIXA. *Alnū palationibus vtilem indicat lib. 3. cap. 3. & lib. 5. cap. vltimo.* SED CELERITER PANDANT. *Pandare, contrariū est fornicari. Plin. lib. 16. cap. 42. Populus contra omnia inferiora pandatur, Palma econtrario fornicatur.* AVT IN AGRO PERFECTÆ.

FECTÆ. *facilis lapsus Typographi, pro perfectæ.* ITEM CARPINVS. *Carpinum Græci Zygiam vocant, quòd ex eo Iuga fiant, sunt qui putant Aceris esse genus, rubens, fissili ligno, cortice liuido & scabro. Alii proprii esse generis malunt. auctor. Plin. lib. 16. cap. 15.* SIC EX CEDRO OLEVM QVOD CEDREVM DICITVR, NASCITVR. *Plin. dicitur Cedræleum. lib. 15. cap. 17. Cedria etiá aliis, De eo liquore caput est. Dioscor. 90. lib. i.* QVO RELIQVÆ RES VNCTÆ (VTI ETIAM LIBRI) A TINEIS ET A CARIE NON LÆDVNTVR. *Cedri oleo peruncta materies, nec tineam, nec cariem sentit, inquit Plinius lib. 16. cap. 39. Idem lib. 13. cap. 13. ex sententia Cassii Heminæ, scribit, libros Numæ tineas non tetigisse, quòd cedrati fuissent.* ARBORES AVTEM EIVS SVNT SIMILES CVPRESSEÆ FOLIATVRÆ. *Scribendum arboris. Folia (inquit) Cedri sunt cupressinis similia.* EPHESI IN ÆDE SIMVLACHRVM DIANÆ. *Templi Ephesiæ Dianæ tectum fuisse ex cedrinis trabibus, conuenire inter omnes auctores scribit Plin. lib. 16. cap. 40. De simulachro ipsius Deæ ambigi, cæteris ex ebeno tradentibus, vno Mutiano vitiligineum fuisse tradente, Vitruuius Cedrinũ existimauit.* NASCVNTVR AVTEM HÆ ARBORES MAXIMÆ CRETÆ, ET APHRICÆ, ET NONNVLLIS SYRIÆ REGIONIBVS. *Hoc etiam Plinius lib. 16. cap. 39. Ce-*

drus in Creta, Africa, Syria, laudatissima. NEC TAMEN TVNC FLAMMAM RECIPIT, NEC CARBONEM REMITTIT. *Laricem nec ardere, nec carbonem facere, nec alio modo ignis vi consumi, auctores sunt* Plinius *lib. 16. cap. 10. &* Palladius *lib. ii. cap. 15. Eius rei cum periculum facere vellem Venetiis, monitus Vitruuii lectione, spectante Illustrissimo Mecœnate meo, Legato tùm ad Venetos Regio, nunc ad Paulum Tertium Pont. Max. incensa arsit, ità tamen, vt videretur flammas dedignari, & velle à se discutere.* CVM AVTEM EA PER SE EXTINCTA ESSET ET REQVIETA. *Sic huius lib. cap. i. vsus est. post ea requieta.* IN SVBGRVNDIIS. *Subgrundia sunt tecti partes prominentiores, Ita appellat Iabolenus pandect. lib. 50. de verb. signific. Varro subgrundas, Græci* γεῖσα *&* ὑπογεῖσα. HABETQVE RESINAN LIQVIDAM MELLIS ATTICI COLORE. *Plinius lib. 16. cap. 10. Plusculum huic erumpit liquoris, melleo colore, atque lentiore, nunquam durescentis. Resina autem (vt obiter dicam) e viuentibus plantis defluit, tæda, picea, abiete, terebyntho, larice, pinu. Materia vero vbi comburitur, fluit pix, principio liquida, postea, decocta fit sicca.* ET SI NON IN OMNIBVS, CERTÆ TABVLÆ. *Scribo certè citra diphthongum, pro saltem, quod etiam dicitur at certe, idest,* ἀλλ' οὖν γε. QVÆ IN VRBE SVPERNAS DICITVR ABIES, DETERIOR EST, QVAM

QVÆ

QVÆ INFERNAS. *Abies dicitur supernas & infernas, à superiori & infero mari, vt cap. sequenti traditur.*

CAP. DECIMVM.

MONTIS APENNINI PRIMÆ RADICES, AB TYRRHENO MARI. *Tyrrhenum mare, inferum vocatur. Adriaticum vero superum. Quæ Abietes ex Apennini ea parte quæ ad Tyrrhenum mare protéditur, aduehuntur, dicuntur infernates. Quæ autem ab ea quæ vergit ad mare Adriaticum, eæ supernates nominantur.* AVGENTVR AMPLISSIMIS MAGNITVDINIBVS. *Palladius lib. ii. cap. 15. scribit quæcunque ex parte meridiana cæduntur, vtiliores esse, quæ vero ex Septentrionali, proceriores, sed facile vitiari.* IDEO INFERNATES QVÆ EX APRICIS LOCIS APPORTANTVR MELIORES SVNT, QVAM QVÆ AB OPACIS DESVPERNATIBVS ADVEHVNTVR. *Auctor est Plinius lib. 16. cap. 39. In arboribus robustiores Aquilonias partes, in totum deteriores ex humidis opacisque, spissiores ex apricis, & diuturnas, ideo Romæ infernatem Abietem supernati præferri.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN TERtium Lib. M. Vitru. Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



PORTVISSE HOMINVM PECTORA FENESTRATA ET APERTA ESSE. *Eam sententiá Lucianus in* Hermotimo, Momo *reprehendenti in hoc* Vulcanum *tribuit. Nam cum suborta esset inter* Neptunum, Mineruam, *&* Vulcanum, *controuersia, quis artificii præstantia antecelleret*, Neptunus *taurum*, Minerua *domum*, Vulcanus *hominem componit. Qui statuat vnus deligitur* Momus. *Is cum in reliquis operibus multa damnasset, hoc in* Vulcani *homine non probauit, quòd fenestellæ in pectore additæ non essent, vt videri posset quid cogitaret, verum an falsum diceret.* SI NON PECVNIA SINT COPIOSI. *Diuitiæ, & officinæ vetustas,*

stas, adferunt artificibus auctoritatem. NAMQVE VTI CIVITATIBVS MAGNIS, AVT REGIBVS, AVT CIVIBVS NOBILIBVS OPERA FECERVNT. *Vel hinc disce non parum referre ad cõmendationem, cui opus tuum dices, aut quo auctore faciendum recipias.* NOBILIBVS ET HVMILI FORTVNA CIVIBVS. *Fortasse melius alii codices, ignobilibus.* VT HELLAS ATHENIENSIS, CHION CORINTIVS, MYAGRVS PHOCEVS, PHARAX EPHESIVS, BEDAS BIZANTIVS. *Myagri & Bedæ statuariorum mentio est apud Plinium lib. 34. cap. 8. reliquorum quòd sciam non meminit.* DEFORMATIONIBVS GRAMMICIS. *Idest, descriptionibus, & designationibus quæ per lineas fiunt.* γραμμὴ *enim linea dicitur.*

CAP. PRIMVM.

ÆDIVM COMPOSITIO CONSTAT EX SYMMETRIA.

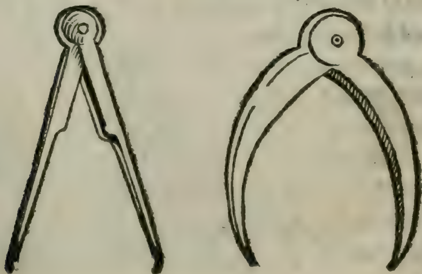
Symmetria, non habet nomen latinum, auctore Plin. lib. 34. cap. 8. Vitruuius hoc cap. videtur cõmensum transtulisse. Eam primus vsurpauit Euphranor, vt scribit Plinius lib. 35. cap. 11. Est autem, partium ad partes, & partium ad vniuersum corpus responsus, constatq; numero certo partium, vt in corpore, quas si minueris, aut auxeris, peribit concinnitas, Quantitate, idest proportione lõgitudinis, latitudinis & altitudinis, & col=

symmetria
cõmensus
numerus
quantitas
collocatio

locatione, nam suo loco positæ partes, venustatem adferunt, alieno & non decenti, mirũ quàm offendunt. Adeo oportet omnia respondere, summa imis, dextra sinistris, ne quid sit informe. Ardua profectò res, tam varias, tam dispares partes, ita collocare tamen, vt in organo non sit gratior concentus discordia illa fidium concordi, quam oblectat in structura, grata partium, & vniuersæ molis commodulatio. VTI OS CAPITIS A MENTO AD FRONTEM SVMMAM, ET RADICES IMAS CAPILLI ESSET DECIMÆ PARTIS. Pomponius Gauricus lib. de sculptura, Hominis iustá ait altitudinem, nouem esse capitum, idest, nouies quantum sit à mento imo ad vnum capillum, Idq; in adultis duntaxat, putorum autem infantium longitudinem, nisi quatuor constare faciebus. Non defuerunt qui in nouem partes & vnius tertiam, hominis corpus partiẽtes (cuius rei laudant auctorem Varronem) constituant partem vnam à mento ad radices imas capillorum, duas à summo pectore ad vmbilicum, ab hoc ad genitalia vnam, ab istis per femora ad genu duas, infra genu per tibias ad malleolos duas. Rursus vnius tertiam, à radicibus capillorum ad verticem statuunt, tantundem à mento ad summũ pectus, Epigonatidi siue mylæ, quæ iuncturam femoris & tibiæ operit, tantundem tribuunt, à malleolis ad plantam pedis tantundem, vt sit à mento ad verticem septima totius corporis, à summo pectore ad imas radices capillorũ, tantundem, ad summum verticem paululum supra sextá. Quòd autẽ apud eum scriptum legimus, quartæ esse partis à summo pectore ad verticem, id quidem si agnoscimus

mus (quod fecerunt Lucas a Burgo Sacerdos lib. de diuina proportione, & Marius Aquicola de amoris natura lib. 2.) immemor Vitruuius tantum statuet ad verticem à radicibus, quantum à mento ad has ipsas, Cum tamen ostenderimus non esse eius interualli, vel tertiam partem. Est itaque non quarta, sed pusillum infra quintam, Sed & cubitum cum dicit esse quartæ partis, accipit non vt cæteri ferè auctores, à iunctura brachii ad carpũ siue brachiale, sed ad summum longissimum digitum. Pectus autem quomodo quartæ esse possit, non video. Nam si ad ilia vsque metimur, breuius erit quarta, si ad pudenda, longius erit quàm superior pars, quã diximus esse infra quintam. Quòd vero ad latitudinem corporis attinet, ita ferè statui video, vt sit pectus sextæ, Brachiorum vnumquodque tantundem, cubiti duo duarum septimarum, & eo amplius pusillum, ambæ manus duarum decimarum, siquidem corporis sit decima pars à mẽto ad summã frontem. Animaduerti enim in nobilissimis statuis, Laocoontis, Apollinis, Veneris, & Cleopatræ, quæ in Vaticano Pontificum horto adseruantur, atque adeo in omnibus quas pulcherrimas in vrbe vidimus, longiores esse manus à metacarpio ad extremum longissimum digitum, quàm sit à mento ad summam frontem. Videbant præstantissimi artifices, gracilitate & accessione ea, adferri venustatem. Et mirum quàm, posteri, imo antiqui Sculptores, gracilioribus sint modulis delectati. Adeo, virginalis teneritatis, & subtilitatis membrorum imitatio, effectus recipit ornatu venustiores. Quomodocunque id fiet, curãdum est, vt expassæ manus, ipsam corporis longitudinem æquent. Cæterum vniuersas penè partium omnium hominis sym-

metrias collationesq; ad inuicem copiosius docuit Albertus Durerus *pictor insignis, scripto de symmetria corporis humani volumine.* Et *nos fortasse reliqua aliquando trademus.* CIRCINIQVE COLLOCATVM CENTRVM. *Centrum, pro altero circini crure dictum est, pedem in circino mobilem & immobilem appellamus.* Quod *expressit* Ouidius Metamorpho. *lib.* 8. *his* verbis, de Talo Dædali *sororis filio loquẽs.* Et *ex vno duo ferrea brachia nodo* Iũxit, *vt æquali spatio distãtibus ipsis* Altera *pars staret, pars altera duceret orbem.* Hoc *vero loco non omittendum duco, ex veteri marmore, quod* Romæ *in horto* Angeli Colotii *visitur, didicisse nos, duo etiã antiquis fuisse circinorum genera, vnum, eorum qui rectis & rigentibus cruribus constarent.* Alterum, *eorũ qui* Valgi Vatii *ue* (vt ita *dicam*) *essent, hoc est, qui cruribus essent extrorsum incuruis, siue introrsum flexis.* Illorum *vsus quis sit, nemo non nouit, horum autem, soli artifices.* Vtuntur *itaq; in dimetienda stantiũ colũnarum crassitudine, in circinãdis spirarũ partibus quæ subfugiunt, vti sunt scotiæ et earũ quadræ, atq; adeo quicquid huiusmodi est.* Vtrorumq; *figuras subiũxi.*



NAM SI A PEDIBVS IMIS AD SVMMVM CAPVT MENSVM ERIT. Et *Plin. lib. 7. cap. 17. & Solinus cap. 5. Auctores sunt, quod sit hominũ spatium à vestigio ad verticem, id esse passis manibus inter longissimos digitos. Et nos aliquando experti sumus, quanquam non continuo id verum credi oportet; quandoquidem non omnium corporum syncerus & probus est membrorum ad vniuersam compositionem commensus & commodulatio.* QVAE AD NORMAM SVNT QVADRATAE. *I. est quatuor æqualium laterum & angulorum, nã exiguntur ad normam anguli.* PERFECTVM AVTEM ANTIQVI CONSTITVERVNT NVMERVM QVI DECEM DICITVR. *Perfectionis numerorum varia est consideratio apud* Martianum Capellã *lib. 7. qui est de* Arithmetica, *sunt etiam quædam apud* Bapt. Albertum *lib. 9. cap. 5. &* Macrobium *in somnium* Scipionis. *Quod autem ad denarium numerum attinet, lege* Aristotelem *problematum sectione decima quinta.* DVABVS PARTIBVS ADDITIS, ET DECVSSI FACTO, BES ALTERVM. *Bessem* Varroni *placet dictum à dempto triente, quod, vt assem efficiat triens desit.* Sext. Pompeius *mauult, quod, bis triens sit.* Itaq; *denarium numerum appellabant besalterum, quòd ex senario, quem perfectum & veluti assem existimabant, & quaternario, qui bessis habebatur, componeretur.* Nam & Pompeius *alio loco lignum besalterum dici ait, pedem & bessem latitudinis habens. Credo, quod quemadmodum in sestertio se-*

mis erat tertius, ita in eiusmodi numero, bes esset alter, hoc est secundus. EX EO QVOD PERFICITVR PEDVM NVMERO. *Scribendum quo.* ET IN DENARIO, DENOS ÆREOS ASSES CONSTITVERVNT. *Ante Pyrrhum Regem deuictum, vt memini legere apud Plinium lib. 33. cap. 3. libralis dipondius appendebatur assis. Postea placuit denarius pro decem libris æreis, quinarius pro quinque, sestertium pro dipondio & semisse (nam Varro et Sext. Pomp. sestertium dictum produnt, quòd semis tertius sit, hoc est quod valeat duos asses & semissem) Deinde asses vnciales facti, & denarius sedecim assibus permutatus, sestertium autem quaternis.* QVADRANTESQVE OBOLORVM, QVÆ ALII DICHALCA, NONNVLLI TRICHALCA DICVNT. *Scribit Iulius Pollux lib. 9. drachmam obolos sex habere, dichalcon autem oboli esse quadrantē, idest partem quartam. Idem obolum octo habere chalcos vult, Plinius autem lib. 21. cap. vltimo, dicit decem.* PALMVS AVTEM HABET QVATVOR DIGITOS. *Palmus duplex esse traditur, minor digitorum quatuor, qui græce* παλαιστὴ *dicitur, & maior duodecim digitorum, à Græcis* σπιθαμὴ *vocatus. Plinius lib. 7. cap. 2. dodrantem transfert, idest quantum est spatii inter expansos summū pollicem & minimum digitum. Sed & lib. 21. cap. 7. de Tripolio loquens, palmum alto caule ait, quod Dioscor. dicit* καυλὸν σπιθαμιαῖον, *idest dodrantalem. Et de Anthyllide lib. 21. cap. 29. D. Hieronymus cap.*

Ezechielis.40. scribit σπιθαμὴν dici palmam, παλαιστὴν vero palmum. ET TOTIDEM ASSES ÆREVS DENARIVS. Quod denarius fuerit aureus, aut argenteus, vt ex Plinii libri tricesimi tertii cap.3. didicimus, pro æreus scribo æreos, vt referatur ad asses. ÆDIVM AVTEM PRINCIPIA SVNT E QVIBVS CONSTAT FIGVRARVM ASPECTVS. Septuplex templorum ratio hic scribitur, in parastadibus, idest in antis, prostylos, amphiprostylos, peripteros, pseudodipteros, dipteros & hypæthros. Quæ nomina propter appendices acceperunt. Nam istæ, aut in antico solo, idest fronte, siue pronao cellæ, adiciuntur, aut in fronte pariter & postico, aut ipsa tota cella obsepitur. Id antis, aut columnis perficitur, has στύλους Græci, antas παραστάδας, murum, modo πτερὰ, modo πτερώματα vocat. Apud Strabonem lib.17. cum loquitur de peruetusto templo quod erat Heliopoli, reperio, pteromata dici muros æque altos, ex vtraque pronai parte ad templorum altitudinem surgentes. Sed illam quoque quæ fit columnis ædium circumuallationem, et potissimũ in cellæ lateribus, pteromatos nomine intellexit Vitruuius, quod alarum specie, quasi protegant. Vnde peripteron ædem vocat, cuius cella vno tantum columnarum ordine cingitur, Dipteron, quæ duplicibus, Pseudodipteron, in qua sublato dipteri generis interiore columnarum ordine, relinquitur ambulationis circa cellam laxamentum. Nam monopteron lib.4.cap.7. dicit rotundam, cella carentem, & columnis pro muro obseptam. Prostylon

autem, nominat in fronte solum columnatam. Amphiprostylon *vero, vtrinque, idest in fronte & postico columnas habentem.* Genus *ædium in antis fieri existimauit* Hermolaus, *antis per ambitum templi extra parietes adhibitis,* Vitruuius *certe, non nisi ex fronte ita appellauit.* Hypæthri *vocabulum, satis indicat cuiusmodi ædes esset, nempe sub diuo sine vllo tecto.* CVM HABEBIT IN FRONTE ANTAS PARIETVM. *Antas hoc loco interpretor lapideas pilas in parietũ extremis partibus.* HVIVS EXEMPLAR ERIT AD TRES FORTVNAS, EX TRIBVS QVOD EST PROXIME PORTAM COLLINAM. *Istorum templorum, ne ruinæ quidem supersunt, & apud alium auctorem quòd meminerim, non legi.* Porta *autẽ* Collina, *in hodiernum diem* Salaria *vocatur, ab antiqua proxima via.* IN VERSVRIS. *Versura hic significat flexum angulorum in parietibus exteriorem, nam aliud scribimus lib. 5. cap. 6.* HVIVS EXEMPLAR EST IN INSVLA TYBERINA IN ÆDE IOVIS ET FAVNI. Iouis *quidem templum* Romæ *fuit iuxta ædem* Æsculapii, Fauni *autem, in initio insulæ* Tyberinæ. Ouidius Fastorum *lib. 1.*

Quod tamen ex illis licuit mihi dicere fastis,
Sacrauere patres hæc duo templa die.
Accepit Phœbo Nymphaque Coronide *natum,*
Insula diuidua quam premit amnis aqua
Iuppiter in parte est, cœpit locus vnus vtrunque,
Iunctáque sunt magno templa nepotis auo.

De

De templo Fauni, idem lib. 2.

Idibus, agrestis fumant altaria Fauni,
Hic vbi discretas insula rumpit aquas.

Neutrius eorum quorum meminit hoc loco Vitruuius, apparent vlla vestigia. Æsculapii autem esse quæ videntur in hortis. D. B*arptolomei, omnium cõsensu receptum est.* ET AD MARIANA HONORIS, ET VIRTVTIS, SINE POSTICO A MVTIO FACTA. C. *Mutium, ædem* Honoris *&* Virtutis Marianæ *cellæ, fecisse,* Vitr. *repetit in procemio lib. 7. & nos ibi de Mariana cella scribemus.* QVATERNAS COLVMNAS MEDIANAS. *Architectonico vocabulo vsus, medianas colũnas dixit, ad differentiam angularium, quarũ meminit cap. proximo. Eadem ratione vocat mediana acroteria, epistylia, capita leonina, & reliqua.* ET MAGNESIÆ, DIANÆ HERMOGENIS ALABANDI. *Et huius meminit in dicto procemio.* EPHESIÆ DIANÆ IONICA A CTESIPHONTE CONSTITVTA. *De hac etiam testatur memorato loco.* HYPÆTHROS VERO ENDECASTYLOS EST IN PRONAO ET POSTICO. *Idest subdiale templum vndecim habet columnas in fronte, & totidem in porticu quæ à tergo est. Sed omnino scribendum decastylos, neq; enim medianum intercolumnium patitur in his locis imparem columnarum numerum collocari, quod oporteat vtrinq; ad eundem modum columnas habere.* AD CIRCVITIONEM (VT PORTICVS) PERISTY-

LIORVM. *Periſtylia loca ſunt columnis clauſa & vndiq; ſepta.* HVIVS AVTEM EXEMPLAR ROMÆ NON EST, SED ATHENIS OCTATYLOS, ET IN TEMPLO IOVIS OLYMPII. *Ioui templum constitui debere ſub diuo, id eſt hypæthrum, monuit lib. i. cap. 2. Pantheona autem, & Fauni templum, quod eſt in* Cœlio *monte hodie diuo Stephano dicatum, quanuis ſolo foramine ſuperne lumen admittant,* Vitruuius *hypæthra non dixerit.* Non *ſunt illa quidē ſub diuo, ſed hemiſphe=riis, id eſt circulatis cameris tecta, quanquam ſumma tā=tum parte ſingulis foraminibus circularis figuræ, lucem recipiunt.* SED ATHENIS OCTASTYLOS, ET IN TEMPLO IOVIS OLYMPII. *Expungo partitulam et.*

CAP. SECVNDVM.

SPECIES AVTEM ÆDIVM SVNT QVINQVE, QVARVM EA SVNT VOCABVLA. *A ſpatio intercolumnii, nactæ ſunt ædes appel=lationes. Nam, cuius intercolumnium non amplius quàm vnius & dimidiatæ columnæ erit, à frequentia, pycnoſty=los vocatur, cum duæ craſſitudines dabūtur, ſyſtylos, ſi integræ tres, diaſtylos, ſi ſuperabit interuallū tres craſ=ſitudines, aræoſtylos vocatur ædes. Quæ maxime in ædibus probatur ſpecies, nominatur euſtylos, quaſi dicas decenter & probe columnatam, habetq; ſpatia duarū co=lumnarum & quartæ partis vnius craſſitudinis.* Leo Al=

bertus

bertus lib.7.cap.5. quo à me ordine explicata sunt, vocauit latine, Confertam, Subconfertam, Subdispansam, Dispansam, & elegantem. QVEMADMODVM EST DIVI IVLII, ET IN CÆSARIS FORO VENERIS. Diuus Cæsar propè forum suum templum habuit, in eodem foro fuisse templum Veneris Genitricis placet Appiano historico. ET SPIRARVM PLINTHIDES. Idest Plinthi basis. Est autē Plinthus ima pars basis, ita dicta, quòd forma sua referat laterem. Quanquam in columna Tuscanica, Plinthus non sit quadrata, sed ad circinum, vt scribit lib.4.cap.7. Negat autem se Baptista Albertus id genus basis vsquam in operibus veterum inuenisse. Et nos, cum sit Romæ antiquorum operum nihil quod non viserimus, vt si quid possemus perdisceremus, nihil eiusmodi repperimus. Sed mirum videri non debet, cum quæ rerum exempla restabant, ex quibus, tanquam ex optimis magistris, multa discerentur, non sine lacrymis etiā hodie videmus in calcem excoqui, aut in alia ædificia, mutata & diminuta trāsferri. Quin, & qui multis retro seculis extruxerūt, apparet nouis ineptiarum deliramentis, potius quàm probatissimis laudatissimorum operum rationibus, delectatos. Sed quid (obsecro) hoc est, si non est insanire? si non est posteris inuidere? Illud quoque admonebo, in peruetusto templo Tyburti, & in fornice Arimini, bases corinthias Plinthos non habere. Istud vero quam recte, viderint, quibus inuentis frugibus placet glande vesci, atque adeo qui, si quid est in antiquorum monimentis absurdum, eo maxime capiūtur. QVEMADMODVM EST FOR

TVNÆ EQVÆSTRIS AD THEATRVM LAPIDEVM. *Theatrum (nisi fallor) intelligit* Pompeii, *quod mansurum primus omnium extruxit, auctore* Cornelio Tacito *lib.* 14. *Cum antea temporaria struerent. Capiebat autem loca, vt scribit* P. Victor *siue potius* Sext. Ruffus, *octoginta millia. Eius vestigia feruntur esse quæ in cápo* Floræ *in* Stabulo Vrsinorum *visuntur.* Porphyrio *certè* Ode Horatii. 20. *lib.* 1. *carminum tradit, non longe fuisse à monte* Vaticano, *in quo scimus* D. Petri *basilicam esse sitam.* MATRES ENIM FAMILIARVM CVM AD SVPPLICATIONEM GRADIBVS ASCENDVNT. *Non parum ad maiestatem & dignitatem templi facit, si à cætero vrbis solo extet, vt gradibus ascendas.* IPSARVM ÆDIVM SPECIES SVNT BARYCÆ, BARYCEPHALÆ, HVMILES, LATÆ. *Cum in porticibus raræ, & plusculum distantes statuuntur columnæ, ob interuallorum laxitudinem, crassiores depressioresq́ collocandæ sunt, ob idq́, & ipsas ædes minus attolli necesse. Eam speciem vocat* Barycam, Barycephalamq́. *Verbis his quid significari vellet, videtur mihi expressisse, cum inquit (humiles latæq́.)* Nam *quòd pleriq́ omnes ad columnarum formam retulerunt, quas* Balustrias, *quasi* Balaustias *vocant (credo à similitudine floris mali punici) non satis vidisse existimo, vel ipso auctore* Vitru. *qui ait,* In Aræostylis, *ædium species esse* Barycas, Barycephalasq́. *Vsos autem esse antiquos his quas hodie vocant* Balustrias *in candelabrorum scapis, didicimus ex*

his

his quæ marmorea longe pulcherrima vidimus in æde D. Agnetis, secundo fere ab Vrbe lapide, in suburbano viæ Nomentanæ sinistra, cæterum, portenta illa verborum quæ in aliquot exemplaribus sunt, Baricæ, Paricæ, Phalæ, humiles, vrniles, latæ, his septis arcemus.

POMPEIANI ITEM CAPITOLII. De Pompeiano Capitolio non succurrit quicquam apud alium auctorem legisse. Erit fortasse qui ita distinguat, Herculis Pompeiani, item Capitolii. Sed cum nec meminerim legere extructam Herculi ædem à Pompeio, nihil statuo, atque in eis pono de quibus non liquet. Iouis certè Pópeiani meminit Sextus Ruffus in nona regione vrbis.

PRÆTER CREPIDINES ET PROIECTVRAS SPIRARVM. Sunt margines basium, idest Plinthorum, atque adeo partium omnium quæ scapum columnæ superant, proiecturæ. Sed hoc loco angulares tantum proiecturæ intelligendæ, cæteræ enim, in intercolumniis annumerãtur.

SED IN ASIA THEOCTASTYLON LIBERI PATRIS. Theoctastylon hic quid sibi velit, non video. Legendum autem, Teo octastylon, separatis dictionibus. Nam Teos Insula est cum Oppido. auct. Plinio lib. 5. cap. 31. vt infra cap. i lib. 4. Eodem errore in Procemio lib. 7. scriptum est, Teomonopteron, pro Teo monopteron. Octastylos autem nominatur à columnarum numero, cuius quidem medianum intercolumnium, sicut Tetrastyli et Hexastyli, vult Vitruuius tribus quartis crassitudinis columnarum aliis esse maius. In qua re errasse videtur octastyli pronai Panthei, idest porticus. M. Agrippæ præstantissimus alioqui architectus, aut potius

instaurator, qui intercolumnium medianum, nihilo penè cæteris fecerit patentius. Dissimulando tamen errore, *fas enim fuit opere in tanto somnũ obrepere.* Eodem vitio *laborant scalptæ in marmore ædium frontes tres,* Tetrastylos, Hexastylos, & Octastylos, *in horto* Andreæ Card. a Valle. *Quanquam fortasse erit, qui eam symmetriam, ad eustyla tantum pertinere existimabit. Sed videndum erat ne vacuum, idest hostii apertura, latius esset mediano intercolumnio.* EX DIPTERI ENIM ÆDIS SYMMETRIA, SVSTVLIT INTERIORES ORDINES COLVMNARVM. XXXVIII. *Scribendum* xxxiiii. *Sunt enim exteriores quadraginta duæ.* VT ASPECTVS PROPTER ASPERITATEM INTERCOLVMNIORVM HABERET AVCTORITATEM. *Simili dicendi genere vtitur lib. 7. cap. 5.* Itaq; *cum aspectus eius scenæ propter asperitatẽ eblandiretur oĩum visus.* PRÆTEREA SI EX IMBRIVM AQVÆ VIS OCCVPAVERIT. *Scribendum, si et imbrium.* Eandem autem *ob causam dicit post scenam porticus esse constituendas lib. 5. cap. 9.* ETIAMQVE ANGVLARES COLVMNÆ CRASSIORES FACIENDÆ EX SVA DIAMETRO QVINQVAGESIMA PARTE. *Cuiusmodi ferè Symmetriæ animaduersum est* Pantbei & Templi *Antonini angulares colũnas esse.* CONTRACTVRÆ AVTEM IN SVMMIS COLVMNARVM HYPOTRACHELIIS

LIIS ITA FACIENDÆ VIDENTVR. Hypotrachelii nomine, eam intelligo scapi partem, quæ sub astragalo est, Apothesis siue Apophygis conflexum (nam vtroq; nomine appellantur cum limbis conflexus qui fiunt in summis, & imis scapis) vbi contractura spectanda, & in dimensione columnarum, diametros intelligenda. Vitruuius lib. 4. cap. 1. Basim scapi appellat. Est autem diameter imi conflexus, breuior diametro plantæ, septima parte. Quod vero ad superioris contracturæ rationem attinet, hic designabo figuram, è qua pro sententia Vitruuii peti possit.

Columnæ altitudo pedum vsq; .	Scapus imus partium.	Contractura scapi summi partium.
.15.	.6.	5.
vsq;.20.	6. semis.	5. semis.
vsq;.30.	7.	6.
vsq;.40.	7. semis.	6. semis.
vsq;.50.	8.	7.

Eatenus Vitruuius contracturas præscripsit superioris scapi. Fuerunt & columnæ centum viginti septem, in téplo Dianæ Ephesiæ, à singulis Regibus factæ. 60. pedum altitudine, auctore Plinio lib. 36. cap. 14. (Nam

progressas vltra, non legi.) quarum scapus inferior debet fuisse partium octo et semis, contractura summa, partium septem & semis. VTI SI COLVMNA SIT A MINIMO AD PEDES QVINOS DENOS. *Quod de pede hic statuitur, de palmo, pollice, digito, aliisq; maioribus minoribus ue mensuris censendum.* Nam *pro scaporum magnitudine, variis vtemur modulis, dum referantur omnia ad istam rationé.* ET EARVM SEPTEM IN SVMMO SCAPI HYPOTRACHELIO CONTRAHANTVR. A*duerte in columnarum cõtractura, quo altiores sunt, minus contrahi.* Nam *quæ plus ab oculo absunt, graciliora apparent.* Et *quemadmodum crescunt altitudines, proportione adaugendæ scaporum crassitudines.* Q*uóq; in æde densiores sunt positæ columnæ, eò crassiores vidẽtur, auctore* Plin. lib. 36. *cap.* 23. vt *plus minuendæ veniant præscripta ratione.* I*dem de striatis, dicendum, quòd visus fallatur, circuitione crebra peruagando,* vt *infra lib.* 4. *cap.* 4. *Illud vero scitu dignũ, pilas adpactas & adfixas, contrahi etiã oportere.* E*arum autem nomine etiam atticurges, siue atticas columnas accipi volo, quod genus sunt in summo amphitheatro* Romæ. DE ADIECTIONE QVÆ ADIICITVR IN MEDIIS COLVMNIS. *Scapi columnæ deformata altitudine & descriptis in ipsa quatuor diametris, duabus in summa,* A*stragali, aut si libet ipsius tantum limbi apophygis, & inflexæ ad cõtracturæ caput lineæ, (ita enim apophygim accipimus præter suum limbum, quæ appellatur & hoc loco à* Vitruuio H*ypotrachelium) duobus in*

ima

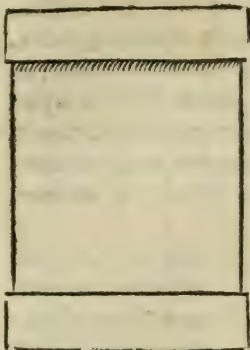
ima, calcis columnæ (qui est limbus altus ipsius diametri parte. 24.) & apophygis, idest conflexus qui proxime limbum succedit, cuius diameter est breuior diametro plantæ, septima parte, sicut Astragali diameter maior est contracturæ limbi diametro, parte ipsius nona & amplius dimidia. Ipsam autem contracturam quomodo fieri oporteret paulo ante ex Vitruuii sententia indicauimus. His itaq; descriptis, signa in media colũna, diametrum parem calci siue plantæ imi scapi, ducq; lineas rectas à capitibus diametri apophygum, ad capita ipsius mediæ columnæ diametri, videbis factam adiectionem, qui et venter dicitur, quòd ibi videatur columna subturgere. Rectas autem lineas illas, molliter in dorsum inflectes, vt sint columnæ teretes, ceu tornatiles. Romæ obseruauimus, diuiso scapo in parteis tres, imam ad perpendiculum tornatam, duabus reliquis sensim retractis & diminutis, Quod contracturæ genus multò gratissimum. Superioris autẽ generis exẽplar est in Basilica. D. Petri. In fine huius libri Vitru. docet crassitudines striarum esse faciendas, quantum adiectio in media columna inuenitur. Atqui compertum est columnarum striges esse viginti quatuor, singularum autem strias, esse nihil plus quàm ex tertia ipsarum parte, nihil minus quàm ex quarta, vt iam facile sit coniicere & ratiocinari, quantum ex Vitruuii sententia in media columna sit adiiciendum, nihil contracto imo scapo. Eiusmodi columna nulla mihi visa est, & haud scio an sit oculo responsura, cuius rationem habendã maximam semper duximus. Sed & lib. 5. cap. 1. indicare videtur colũnas, arborum naturam imitari, abietis, cupressi, pinus; quæ sensim ab imo ad sum-

mum fastigiantur, vt adiectio ea quam in medio fieri præcipit, contra naturam videri possit, nisi potius humanum corpus imitari velimus, quod in ventrem crescit.

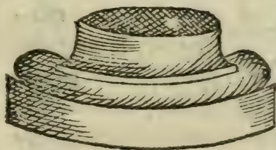
CAP. TERTIVM.

QVONIAM *In rei ædificatoriæ ornamentis, primas partes columnis, & quæ super astruuntur, tribuerit vel mediocriter in ea versatus, & de earum ratione hoc capite agitur, facturum me preciũ operæ putaui, si quæ post* Vitruuium *hac parte animaduersa sunt ab aliis, aut quantum ex veterum monumentis ipse iudicio consequi potui, breuiter exponere. Substructionibus igitur firmissime, & quam solidissime iactis, & finitis columnarum interuallis, excitandi sunt muruli qui columnas sustineant.* Id *non ante recte possis facere, quàm quo genere extruere velis, constitueris.* Nos *reliquos imitati, vniuersam columnationum, & trabeationis, rationem, in genera quinque distribuemus.* Vt *sit primum maximéque simplex genus* Tuscanum. *Secundum* Doricum. Ionicum *tertium.* Q*uartum locum dabimus* Corinthio. Nouissimum Italicum *siue mixtum & compositum appellabimus.* De *quo quanquã apud* Vitruuium *præscribitur nihil, conabimur quæ legerimus aut viderimus, paucis explicare.* De Tuscano *primùm, de aliis deinde dicemus.* AB IPSO *Statim solo, murulus ille, idest* Stylobata, *extruendus.* Fiet *autem hoc modo.* Q*uam lata futura est spiræ plinthus, tàm magnum quoquo versum, constituatur quadratum, additis postea summa & ima teniis, altis quarta ipsius parte, & ali-*

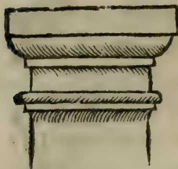
& aliquantum proiectis, vt hæc sit vice basis, illa coronicis. Figuras singulis membris quia adiicere visum est, hinc incipiemus.



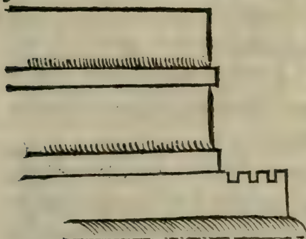
Stylobatam sequitur basis, quæ erit alta quantum crassus est medius imus columnæ scapus, ea altitudo in parteis diuidetur duas, inferior, erit plintho ad circinum factæ dicata. Alterius in parteis tres diuisæ, duæ tribuentur toro, tertia erit cum apophygi limbus, quæ licet verius pars erant scapi, hoc in genere pro basis parte habita sunt, in aliis non item.



Scapus, idest ipsa colūna, super basim ad perpendiculum statuenda, alta sexies quātum est ima parte crassa, habetq; in summo astragalum et apophygim, sed vt sit astragalus duplo maior quàm apophygis, vtraq; non amplius quam media pars Hypotrachelii capituli. Columnæ imponendum capitulum, altum, quantum dimensa crassitudinis imi scapi pars media. Id diuidetur in parteis tres. Infima donabitur Hypotrachelio, mediæ diuisæ in parteis quatuor, tres partes erunt Echini, quarta Annuli, quod superest Capituli, erit Plinthus.

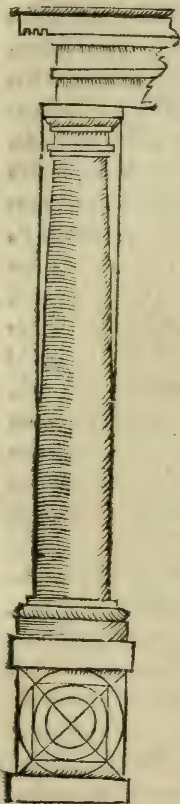


Trabs sequitur, Epistylium vocata. Erit ea alta quantum capitulum, sed pro tenia addetur sexta ipsius pars. Epistylio imponitur pari crassitudine Zophorus, & summam trabeationem sibi vendicat Coronix, ea omnino crassitudine qua trabs, sed cum secta erit in parteis quatuor, ima & summa erunt pro cimatiis, è mediis duabus fiet corona, in cuius mento tres incidantur canaliculi. Corona & in hoc genere, & aliis, vt minimum proiicietur quantum alta est.



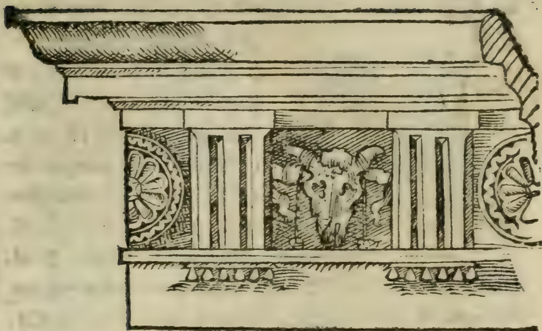
Non abs re erit, dimēsis partibus, nomina & seriem singulis in generibus percensere, & figuras, quantum voluminis angustia patietur, integras describere (quæ vero deerunt partes, ex adiectis ipsis membris formis, peti debebunt) vt ea vsura fruatur lector, dum mea opera in Vitruuium *graphicoteræ & emendatiores edantur deformationes. Sunt igitur partium ordinis* Tuscanici *nomina et series (ita in cæteris facturi sumus)* TRABEATIONIS, *Cimatium, Corona, Cymatium, Zophorus, Tenia, Epistylium,* CAPITVLI, *Plinthus, Echinus, Annulus, Hypotrachelium,* COLVMNÆ *siue Scapi, Astragalus, Apophygis superior, nam inferiorē Apophygim in Basi nominauimus.* SPIRÆ *siue Basis. Limbus siue Apophygis, Torus,*

rus, *Plinthus*. STYLOBATÆ, *Tenia pro Coronice*. *Quadratum perfectum*. *Tenia pro Basi*.

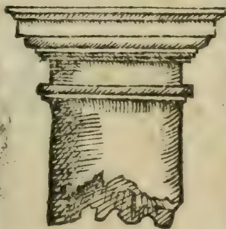


HACTENVS *in scribendo sum eum ordinem sequutus, qui in extruendo seruari solet, vt indicarë quo pacto à solo surgeret opus & per partes cresceret*. Nunc *mutata serie, quod sursum versus in* Tuscanico *dixi, in reliquis quatuor ostendam deorsum versus, exorsus à summa trabeatione, idest* Coronice *(ita enim vocabimus distinguendi gratia, quandoquidem* Corona*, quo nomine vtitur* Vitruuius*,* Coronicis *pars est.)* Coronix *itaq;* Dorica *constat* Corona *&* Sima*, alta media crassitudine Scapi (de imo semper intelligi volo) adiecta & octaua parte, quæ sit* Simæ *regula*. Ipsa *Sima mediam altitudinem habet, reliquum cũ diuisum erit in parteis quinq;, dabuntur tres* Coronæ*, duarum quæ restant, vna* Cymatio *superiori, altera inferiori cedet*. Triglyphi *qui* Zophori *locum obtinent, alti erunt quantum media crassitudo Scapi & totius quarta, lati mediam crassitudinem*. *Latitudo ea in parteis duodecim diuidetur, quarũ extremæ duæ erunt semicanaliculi, reliquarum decem, sex da-*

buntur striis, idest planis (cogimur hic, vt apertius dicamus, Striæ abuti nomine) Vitruuius femora vocat. Quatuor quæ superfunt duabus mediis strigibus, idest canaliculis ad normæ angulum cauatis, tribuentur. Ab his canaliculis, Triglyphi dicti sunt. Constant enim veluti tribus sulcis & scalpturis, duobus mediis integris, & semicanaliculis hinc atque hinc cæsis. Fiunt autem hoc modo. In medio deformatur femur latum partes duas, dextra atque sinistra excauātur ad normæ angulum canaliculi pari cum femore crassitudine, deinde, hinc atque hinc alia femora nihilo angustiora primo, post, semicanaliculi duo extremas duas partes occupant. Inter Triglyphos relinquendum interuallum tam latum, quàm sunt alti ipsi, ita enim fiet quadratū perfectum, id vocant Metopam, quòd sit inter opas duas, ita enim dicunt tignorum, siue asserum cubilia, idest vbi quiescunt & sedent. Metopæ aut sunt puræ, aut scalpuntur lancibus, & Taurorum capitibus, reuinctis vittis cornibus, pendulis etiam floribus frondibus & fructibus, aut baccis. Aliqui aliter ornauerunt. Supra Triglyphos est Tenia, quæ quamuis eis ad perpendiculum respondeat, aliquantum exeritur, & ipsis capitulorum vicem præstat. Inter Triglyphos & Epistylium, est Tenia alta septima parte mediæ crassitudinis Scapi. Ipsum autem Epistylium totam mediam crassitudinem altum est. Eius partem sextam occupant respondentes singulis Triglyphis guttæ sex turbinis inuersi figura, quarum regula vnde pendent, ipsarum pars est quarta. De Coronicis proiectura dictum sit semel quod in Tuscanico diximus, ne toties eadem res repetenda sit.

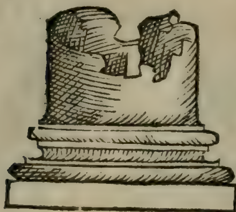


PAR *erit altitudo Dorici capituli quæ & Tuſcani, parq; diſtributio, in Plinthum, Echinum, & Hypotrachelium, Sed ſubtilior, ſuprema enim in tres ſecanda, quarum duæ Plintho relinquentur, Tertiæ in tres diuiſæ duæ partes efficiunt Cymatium, quæ reſtat, regula erit Cymatii, media pars Echino aſcribitur. Eum vbi in tres parteis diuiſeris, ipſe duas retinet, relictam tres pares annuli capiunt. Hypotrachelium diximus totius eſſe partem tertiam.*

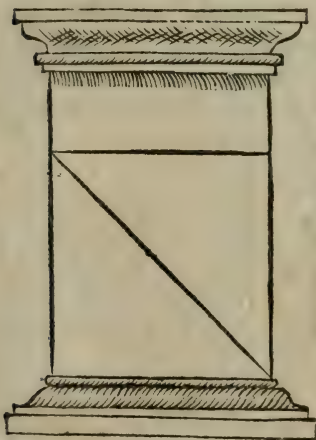


COLVMNA *Habet Aſtragalum & Apophygim ſuperiorem vt in Tuſcana & inferiorem, alta ſepties quantum craſſus eſt imus Scapus. Baſis alta quantũ media craſſitudo, diuidetur in parteis tres æquas, Imam Plinthus habebit, duæ reliquæ in quatuor partiendæ, Earum vna fiet ſuperior Torus, quæ reſtant, in æquas duas partes vt diuiſæ erunt, vna dabitur Toro inferiori, altera Tro-*

chilo siue Scotiæ, sed istius septimis partibus fiant regulæ duæ quibus clauditur.

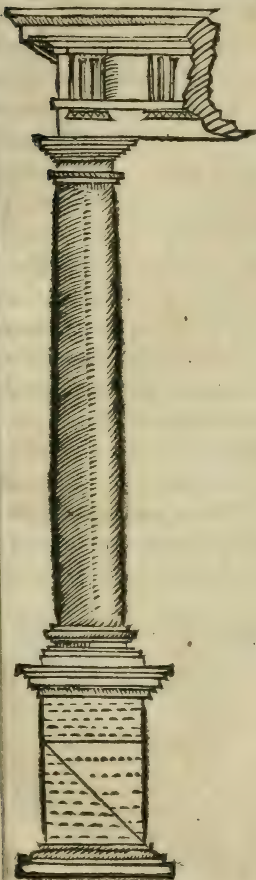


STYLOBATA *erit proportionis diagoniæ, idest altus quantum est ab angulo Plinthi basis, quæ parium est laterum, ad aduersum angulum, latus ad perpendiculum dictæ Plinthi*. Ei al*titudini pro* Coronice & B*asi adduntur quintæ partes, sed* Coronix *diuidetur in partes tres, duæ dabuntur* Cy*matio cũ regula quæ ipsius est pars tertia, altera* A*stragalo & regulæ, quæ etiam ipsius tertia parte constat.* B*asi in duas diuisa parteis,* vna Plintho *tribuetur, altera in duas diuidetur,* T*orus* vnam *accipiet, partito quod superest in tria,* A*stragalus duas habebit parteis,* Regu*la tertiam.*



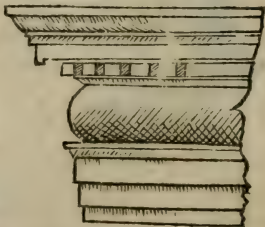
PARTIVM Dorici *generis nomina et series huiusmodi sunt,* TRABEATIONIS, Regula. *Sima,* Cymatium *superius,* Corona, Cy*matiũ inferius,* Te*nia vbi capitula triglyphorum,* T*riglyphi cum* Metopis, Tenia, Regula *in*

Epiſtylio vnde pendent guttæ ſex, CAPITVLI, *Regula. Cimatium, Plinthus*, *Echinus*, *Annuli tres*, *Hypotrachelium*. COLVMNÆ. *Aſtragalus*, Apophygis *ſuperior*, & Apophygis *inferior*. BASIS. *Torus ſuperior*, Regula, Scotia. Regula, Torus *inferior*, *Plinthus*. STYLOBATÆ. Coronicis. Regula, Cymatium. Aſtragalus, Regula. *Quadratũ diagonium*. Baſis. Regula, *Aſtragalus*, Torus, *Plinthus*.



SEQVITVR *genus tertium*. Ionicum, *in quo explicando, non licet quod in ſuperioribus, incipere à ſumma trabeatione, ideſt* Coronice, *ſed quod ima trabs, ideſt* Epiſtylium, *eſt veluti modulus quo ĩ dimetiẽdis aliis partibus vſuri ſumus, inde initium capere neceſſe eſt*. Epiſtylii Ionici *non eſt ſimplex ra-*

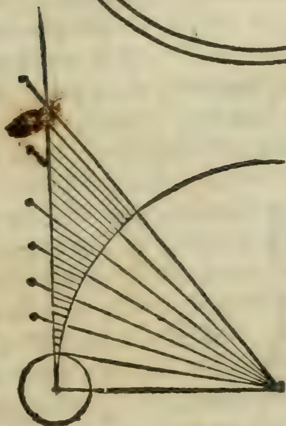
tio, sed ex magnitudine Columnæ, petenda illius altitudo. Id *quo modo fiat, scribit hoc cap.* Vitruuius, *vt minus mihi sit laborandum.* Constituta *quam oportet ex auctoris præscripto* Epistylii *altitudine, diuidenda erit ea in parteis septem, quarum vna fiet* Cymatium, *quæ superabunt sex partes, in tres fascias ita distribuentur, vt ima (cuius crassitudinem respondere oportet summo columnæ scapo) tres habeat partes, media quatuor, summa, tam crassa quam crassus est imus* Scapus, *quinque.* Ita *fiāt* Epistylii *præter* Cymatium, *partes duodecim.* Media *trabs* Zophorus *dicta, si pura statuetur, minor* Epistylio *quarta parte erit facienda, Sin scalpetur, illo erit parte quarta maior, addetur* Cymatium *altum ipsius parte septima.* Supra Cymatium *collocandus denticulus, ita enim appellatur fascia secta ad dentiū imaginem.* Dentium *aūt (ita vocemus) altitudo duplo maior latitudine.* Quod *spaciū inter duos relinquitur cauum, altius erit quam latū tertia parte, adiungetur* Cymatium *altū ipsius sexta parte.* Coronicis *(quæ summa est trabs) corona, quanta media* Epistylii *fascia, habebit* Cymatium, *altitudinis ipsius quarta parte,* Sima *altior erit corona parte octaua, cui addita regula, eius erit sexta pars.*



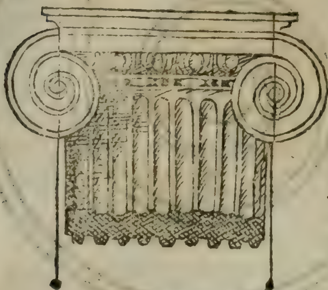
IONICVM *Capitulum altum erit, quam crassa est pars tertia diametri imæ colūnæ.* Abaci *frons præter* Cymatium *latitudine respondebit toti diametro, sed ei latitudini in decem & octo partes diuisæ, vtrinque addetur*

detur vnius pars media pro Cymatii *proiectura*, *vt sint in vniuersum partes decem & nouem. Ibi cum recesseris in interiorem partem, partis vnius & dimidiæ latitudine, demittenda ad perpendiculum linea* (Vitruuius Cathetom *vocat) alta partes nouem & dimidiam, harum suprema erit* Abaci, *dimidia vero illa fiet ei* Cymatiũ. *Superest voluta in qua circinanda & rotundanda, postquam* Vitruuii *periit deformatio, multi laborauerunt*. Baptista Albertus *(quod sciam) primus cum bestia conflictatus est lib. rei ædificatoriæ. 7. Quanquam locus mendis non caret*. Albertus Durerus *secũdus certamen iniit, egregius vterque pugnator*. Nouissimus *omnium commissus Sebastianus Serlius (quo ego sum primis initiis huius artis vsus præceptore) videbatur feram confecturus, verùm post multa vulnera, respirantem adhuc, & membra, licet ægre tollentem reliquit, vt si ita dimittatur, spes salutis superesse videri queat*. Nos *dum languet, periclitabimur ecquid possimus, vt si conficiamus, vel hinc aliquid gratiæ à spectatoribus expectemus, si non succedet, hoc certe me nomine solabor, quòd fortes illi & egregii citra controuersiam pugnatores, etiam re infecta è cõflictu redierunt*. Et *in magnis abunde est, voluisse*. Voluta *itaque recte (nisi fallor) ad circinum inuoluetur hoc modo*. Diuiso *quod restabat lineæ perpendicularis post deformatum abacum, in parteis octo, in quinta quàm magna est, describetur* Ciclus *qui oculus dicitur, vt sint supra oculum partes quatuor, infra tres*. Ille *ipse diuidetur in partes æquas octo, ductis totidem lineis*. Describetur *idẽ in alia charta sectus lineæ perpendiculari quinque partium, & plana linea partium trium, ducta ter-*

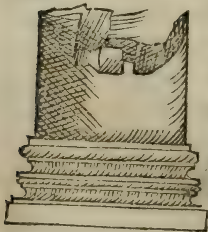
tia linea à summa perpendiculari ad extremam plan̄am. Collocato Circini pede stabili in puncto extremo planæ, ducito ad aliud ipsius punctum quod in centro oculi est, pedem mobilem, & circūagito dum lineam attingas quæ ducta est à summa perpendiculari ad extremam planam. Id circinationis diuidito in parteis sex æquas, & à puncto planæ, ad perpendicularem ducito lineas rectas per sex illas partes. Quod interuallum erit inter singulas, partieris in quatuor, ducens item lineas à plana ad perpēdicularem, vt in sex aliis feceras. Ductis his lineis, nota puncta vbi attigerint perpendicularem, & iisdem distingue angustam chartam. Hanc vbi ad veram illā perpendicularem transtuleris, & in oculi centro acicula affixeris, vt circūagi possit, vbicunque ea puncta in circūactione responderint ad extremum vsque, ii erunt termini Volutæ, & crassitudo corrigiæ, seu Baltheum dicere mauis, sensim in finem imminutæ quantū oportet. Reliquum erit in octantibus Cicli, idest lineis quibus primùm admonuimus octo secandum oculum, reperire, vnde ductus Circini mobilis pes ab octante in octantem, rectas circinationes efficiet. Nam locum præscribere, non ita licet, cum in multis eiusdem lineæ locis, plerunque id fieri possit. Hoc possum monere, initium capi ab intrinseco octante plano, deinde sursum versus per reliquos octantes fieri circinationem. Inter pendentes vtrinque Volutas, scalpitur Echinus ouiculis vsque ad libramentum summi oculi, cum scalpto Baccis Astragalo ipsius tertia parte.



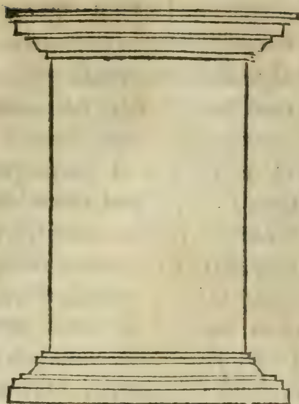
QVANTVM *Potui, rem obscuram oratione ita explicare contendi, vt qui legerint, me esse facilem dicendo maluisse intelligant, quam videri disertum. Quòd si id demum assecuti simus, vt ab his intelligamur, qui in hoc disciplinæ genere sunt versati, At certe effecimus, vt qui periculũ non fecerint, cum rem ipsam cognoscent, digno recessuisse modo statuant.*



COLVMNA *Astragalũ habet & Apophyges, vt in Tuscana diximus, sed ipsa alta est quãtum crassum habet imum Scapũ, octies. Basis altitudine nõ superat mediam Columnæ crassitudinem, qua partita in tres partes, imam relinquemus Plintho, duas reliquas in tres secabimus, Quarum infimam cum in sex diuiserimus, vnam dabimus Astragalo inferiori. Duæ medietates quæ erũt Regulæ, claudant Scotiam complectantem id quod restabat sex partium. Media pars diuidetur etiã in sex, vnã habebit Astragalus superior. Scotia superior, clauditur duabus regulis, quarum quæ superior est, vnius est partis, inferior dimidiæ, sũma tertia parte fit Torus*

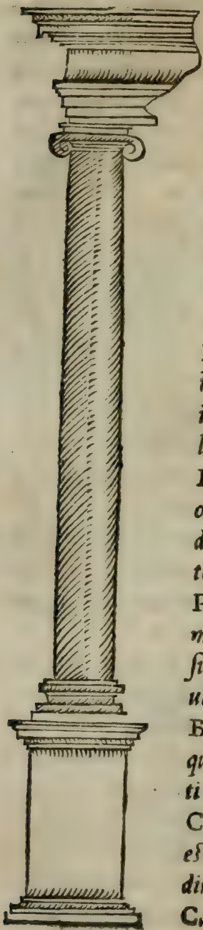


Stylobata



STYLOBATA Proportionis erit sesquialteræ, idest quadrati parium laterũ & eius dimidiatæ partis, sed vtrinque adiungentur sextæ partes pro Coronice et Basi (ipsum quadratum in hoc genere et aliis petitur ex perpẽdiculo plinthi Basis.) Coronix diuidetur in partes decem, duæ dabuntur Cymatio, vna eius Regulæ, tres Coronæ, duæ Simæ, & vna vtrinque pro Regulis. Basis diuidetur in partes quinque. Vna dabitur Astragalo, & Regulæ quæ eius medietatem habebit, secunda dabitur Simæ inuersæ, addetur & quantum eius tertia pars, pro ipsius regula. Tertiam accipiet Torulus. Quartam & quintam Plintus amplectetur.

NOMINA Et seriem partium generis Ionici ita enumerauimus. TRABEATIONIS, Regula, Sima, Cymatium, Corona, Denticulus, Cymatium, Zophorus, Cymatium, Fascia prima. Fascia secunda. Fascia tertia. CAPITVLI, Cymatium, Abacus, Voluta, Echinus, Astragalus, COLVMNÆ, Astragalus, Apophyges, summa & ima, BASIS, Torus, Regula, Scotia superior. Regula, Astragalus primus, Astragalus secundus. Regula, Scotia inferior. Plin=

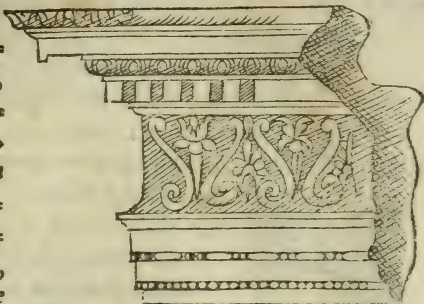


thus, STYLOBATÆ, *Coronicis*, *Cymatium*, *Corona*, *Sima*, *Quadratum proportionis ſeſquialteræ*. *Baſis*, *Regula*, *Aſtragalus*, *Sima inuerſa*, *Torulus*, *Plinthus*.

QVARTVM *Noſtræ partitionis membrũ quod Corinthium vocauimus, explicandum eſt*. *Eius trabeatio tàm eſt Ionicæ ſimilis, vt qui viderit, excultam potius, quàm diuerſam ſit iudicaturus. Eædem partes, idem commenſus, hoc habet diſcrimen, quòd in iſta, inter Coronam & denticulum, collocatur tàm altus quàm eſt prima Epiſtylii faſcia Echinus, ſcalptus ouiculis aliquando integris, aliquando ſuperne decacuminatis, cum interſertis vtrinq; hamatis ſpiculis. Præterea ſub Epiſtylii faſcia ſumma & media, adduntur Aſtragali ſinguli, craſſi ſuæ faſciæ parte octaua, ſed qui ſub ſumma eſt, refert Baccas filo cũ Verticillis inſutas, qui autem eſt ſub media, eſt veluti reſticula.*

CAPITVLVM *Corinthium eſt veluti vas ab anguſtia in latitudinem paulatim ſeſe laxans, effigie Calathi, cui Abacus ſit pro operculo.*

lo. Ipsius vasis labrū æquat amplitudine crassitudinem colūnæ infimā, fundi autem latitudo est quanta in summo columna est præter proiecturas, ideſt quantum est summum scapi Hypotrachelīū, siue contractura. Vestitum ipsum Acanthi foliis Vas, altitudine

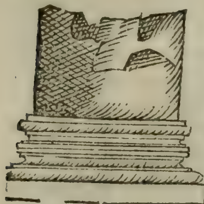


cum Abaco æquabit imæ Columnæ amplitudinem (hac parte sequimur Vitruuium, quid ipsi censeamus, indicabimus lib. 4.) Abaci crassitudo erit septima totius altitudinis parte, sed eius diuisi in partes tres duæ dabuntur



Abaco, tertia relinquetur Cymatio cum Regula. Quod altitudinis facto Abaco restat, id dimensum in partes tres, triplici etiam foliorum differētia vestitur. Nam sunt ima octo, sunt quæ ad duas vsq; partes surgant octo. Nascuntur & tertia ex caulibus qui octo sunt, minora sedecim, quæ ad Abacum pertinent. Ex his natæ clauiculæ bipartito disparantur, vt earum partes crassiores in Abaci angulos singulos protēdātur, efficiātq; Volutas, ideſt maiores Helices in vniuersum octo sed enim binæ in

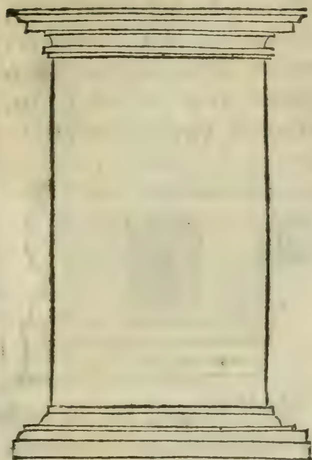
angulis conueniant. Alteræ *partes sub flores procurrant (qui in frontium* Abaci *medio scalpti, totam eius crassitudinem occupant) reddantq; minores* Helices, *idest minores* Volutas *totidem. Singulæ frontes ima duo folia ostendũt, vnum tantum ex medijs ad floris perpendiculũ, alijs sub angulis existentibus.* Inter *hæc & illud surgunt singuli caules.* Flores *sunt quatuor singuli ĩ singulis* Abaci *sinuatis frontibus deformati.* Folia *omnia resupinis sunt per ambitum labris.* Abacum *autem quomodo sinuari oporteat, scribemus lib.4.*

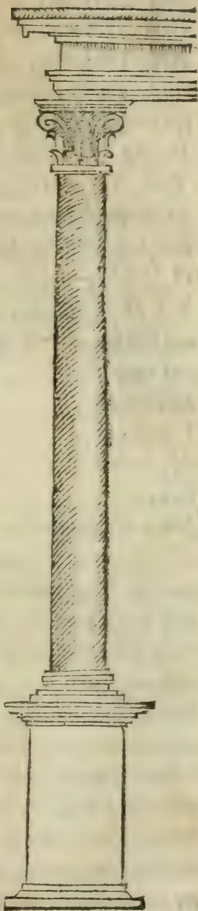


COLVMNA *Alta est quãtum in ima parte est crassa nouies, habetq;* Astragalum *& apophyges, vt in alijs diximus.* Basis *fiet alta media parte crassitudinis colũnæ, quæ diuidetur in partes quatuor, inde vnius* Plinthus *erit.* Reliquæ *tres diuidendæ sunt in quinq;, & vna pars fiat* Torus *superior.* Inferior *erit vna quarta maior.* Quod *restat, diuidatur æqualiter, vna pars fiet cum* Astragalo *et* Regulis *duabus,* Trochilus *inferior, sed ita destribuetur, vt sit* Astragalus *sexta pars* Trochili. Quæ *autẽ regula illum tangit, sit eius medietas,* Nam *quæ est super* Torum Astragali *habebit tantum duas tertias.* Altera *pars diuidetur pari dimensione in* Trochilum, *regulas duas, &* Astragalum.

STYLOBATA *Erit proportionis superbipartientis tertias, idest quadrati perfecti & duarum tertiarum, sed eius proportionis addetur septima pars, pro* Coronice, *& tantundem pro* Basi. Huius Coronix *differt ab* Ioni-

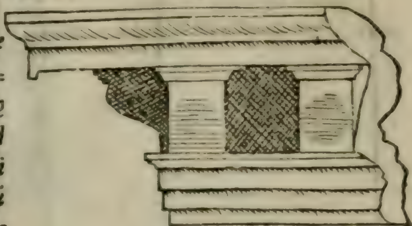
ca quod pro Sima habet Zopho=rũ et Aſtragalum medietatis Zophori. Baſis ſunt eædem partes & omnium eadem menſura.





CORINTHII *Generis partiũ nomina et ſeries.* TRABEATIONIS, *Regula, Sima, Cymatium, Corona, Echinus, Denticulus, Cymatium, Zophorus. Cymatium, Faſcia prima, Aſtragalus, Faſcia ſecunda.* A*ſtragalus, Faſcia tertia.* CAPITVLI, *Cymatium, Abacus, Flos in Abaco ſcalptus, Cin=*

gulum, Volutæ maiores, Volutæ minores, Folia minora, Caulis, Folia media, Folia ima. COLVMNÆ Astragalus, Apophyges quæ in Tuscana. BASIS, Torus superior, Regula, Scotia superior, Regula, Astragalus primus, Astragalus secūdus, Regula, Scotia inferior, Regula, Torus inferior, Plinthus. STYLOBATÆ, Coronicis, Cymatium, Corona, Zophorus, Astragalus, quadratum proportionis superbipartientis tertias. Basis, Astragalus, Sima inuersa, Torulus, Plinthus.



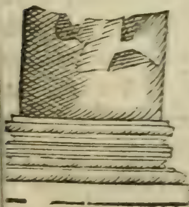
QVINTVM genus finē faciet meæ ptitióis quod Italicū quidā, mixtū siue compositum alii vocauerunt. Id post Vitruui scripta excitatū est, adcitis ex genere Ionico ornamētis, et Corinthio adiunctis. Trabeationis summa pars non superabit crassitudinem supremæ columnæ. Ea altitudo cum diuisa fuerit in partes sex, duæ dabuntur Coronæ, vna Cymatio inferiori, quod super Zophorum distenditur facturū mutulis capitulum, cum illis ad perpendiculum responderit aliquantum proiectius. Supra Coronam non Sima collocatur vt in aliis generibus, sed Cymatium altum partes illas tres reliquas. Zophorus in quo mutili scalpuntur, nihil erit altior Coronice, tantundem ipsi mutili, sed altiores quarta parte quàm latiores, inter mutilos relinquetur interuallum quautum duobus satis sit. Mutilos nostri

Coruos,

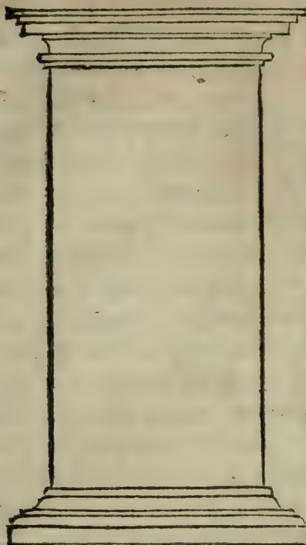
Coruos, Itali Modiliones appellant, repræsentant autem sinuatam Canteriorum proiecturam. Epistylium eadem altitudine est, qua altera trabeationum, sectum in fascias tres haud aliter q̃ Ionicum.



CAPITVLVM non vno fit modo. Quod maxime probatur, Abacum, Florem et Folia habet, vt Corinthium, sed pro Helicibus angulorum, et sunt Volutæ nõ admodum abhorrentes ab Ionicis, inter Abacum & Oniculatum Echinum emergentes. Echinus altus est quantum Abacus. Astragalus sub Echino ipsius tertia parte, scalptus ir sutis Baccis cũ Verticillis. Vidimus in Basilica. D. Laurentii via Tyburtina, ab imo capitulo ad Abaci angulos scalpta sigilla, ipsa fronte trophæis militaribus ornata, & post trophæa. C. Marii iuxta ædem. D. Eusebii, adactum parieti capitulum à fronte ad angulos protensa habens copiæ cornua. Alia habent scalptam pro Voluta partẽ equi anteriorem alatam. Sed quid moror? Non totus liber sufficerit adnotanda capitulorũ varietate quã Romæ conspeximus.

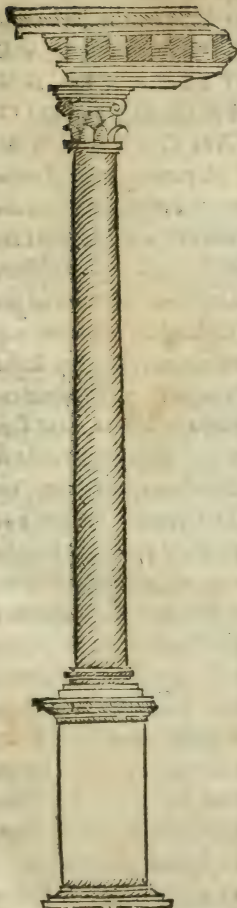


IPSA Colũna alta est quãtum est crassus imus scapus decies cũ Astragalo & Apophygibus, vt in aliis. Basis petitur à Corinthia iisdem partibus & commensu.



STYLOBATA Proportionis sit duplæ, additur vtrinque pars octaua pro Coronice & Basi, sed illa sumitur ab Ionica aut Corinthia, hæc à Corinthia. Compositi siue Italici generis partium nomina & series.

TRABEATIONIS, Regula, Cymatium, Corona, Mutili in Zophoro, Fascia Epistylii prima, Fascia secunda. Fascia tertia. CAPITVLI, Cymatium, Abacus, Flos in Abaco scalptus. Volutæ inter Abacum & Echinum emergẽtes, Echinus, Caulis, Folia summa idest minora, Folia media, Folia ima. COLVMNÆ, Astragalus, Apophyges superior & inferior. BASIS, Torus superior, Regula, Scotia superior, Regula, Astragalus primus, Astragalus secundus, Regula, Scotia inferior. Regula, Torus inferior, Plinthus, STYLOBATÆ, Coronicis, Cymatium, Corona, Sima, aut Cymatium, Corona, Zophorus, Astragalus, Quadratum proportionis duplæ, Basis, Astragalus, Sima inuersa, Torus, Plinthus. PERFECI quanta potui

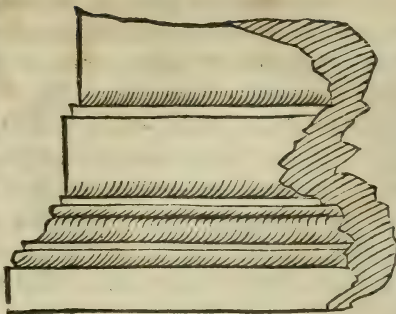


tui diligentia, vt *que ab aliis de his quinq; generibus tradita essent, ipse excolerem, aut prætermissa, ex* Romanis *ruinis petita adiicerem.* Nec *velim quæ à me scripta sunt, sancta esse, vt non liceat vel latũ vnguem discedere.* Nolim *e contrario mihi obiiciat quisquam, ab antiquis* Architectis *non semper habitam esse harum omnium partium, aut dimensionis rationem.* Hæc *ità tradita sunt a me, cæterisq; vt qui imitetur, perbelle genus à genere secernat.* Eum *autem* Architectum *oportet vsu esse peritum & solertem, qui demere aut adiicere præscriptis velit,* Idq; *demum, si nó improbe fiet, vt admonet* Vitruuius *lib. 5. cap. 7. & lib. 6. cap. 6.* (SI QVEANT INVENIRI) AB SOLIDO ET IN SOLIDVM. *Scribendum (si queat inueniri) ad solidum, & in solido, sic lib. 1. cap. 5. (Quanquam eo loco vitiose queant scriptum est)* Tunc Turrium *murorumq;*

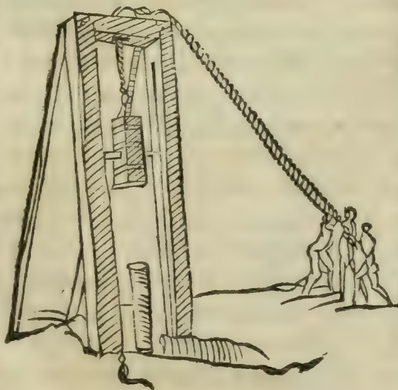
fundamenta sic sunt facieda, vt fodiatur si queat inueniri ad solidum & in solido. &c. SVPRAQVE TERRAM PARIETES EXTRVANTVR SVB COLVMNIS, DIMIDIO CRASSIORES QVAM COLVMNÆ SVNT FVTVRÆ. *Hi parietes, modo stereobatæ, postea stylobatæ vocantur, (Vulgus Pedestala dicit) supra quos, Bases collocantur. Quod autem ait dimidio crassiores faciendas quàm sint ipsæ columnæ futuræ, ita accipiendum est. Spira maxima latitudine nō superat columnam nisi dimidia crassitudine, idest hinc atq; hinc quarta parte, idq; in Dorica, nam proiectura Basis Ionicæ fit octaua & decima sexta parte crassitudinis colūnæ, idest in vniuersum vna quarta & octaua, sicut Corinthiæ si supra alias collocatur, ab Ionica mutuanda, si in plano à Dorica. Ad Spiræ Plinthi perpendiculum (vbi summa latitudo spectatur,) fit Stylobatæ truncus siue quadratum, (adiiciūtur enim & quotæ partes vt scripsimus pro Coronice & Basi) Atq; id, est quod Vitruuius ait spirarum proiecturas non procedere oportere extra solidum, idest non oportere Plinthidē Basis procedere & latiorem esse quàm sit Stylobatæ quadratum. Solidum enim non erit, vt id semel moneamus, si perpendiculum à pede superimpositi lapidis cadens, sub se aerem atq; vacuum inuenerit. Alias non negauerim stereobatam posse vocari ædificii veluti Basim, quod Bassamentum vulgo dicunt, sicut Stylobatam proprie Colūnarum fulcimentum. Basis ædificii figuram subiunxi.*

AVT SOLIDANDA FISTVCATIONIBVS. *Idest palationibus, palis e robore,*

alno,



alno, olea, vstulatis, & fistuca machina adactis, vt hoc loco, & lib. 5. cap. vltimo. Sed et li. 2. cap. 9. tradit alnum in paluſtribus locis infra fundamenta ædificiorum palationibus crebre fixam, permanere immortalē ad æternitatem. SVBLICÆQVE MACHINIS ADIGANTVR. *Ideſt pali. Sublica, lingua* Vol*ſca trabes longas ſignificat, vnde & pons Sublicius vocatus.* F*iſtucæ eius qua ferè* vtuntur *in palationibus, appoſui figuram.*



STRVCTVRIS SOLIDISSIMIS FVNDAMENTA IMPLEANTVR.

Fundamenta vocat Vitruuius ipsas fossas vbi substruitur (ait) lib. 5. cap. vltimo. Inter septiones fundaméta fodiantur, ipsam autem structuram & fabricam, appellat substructioné vt lib. 5. cap. 3. ITEM IN SVMMO TEMPLO PRIMVS ERIT PONENDVS. *In codice nomine Sulpitii impresso, deest dictio summo, & merito, nam non in summitate tépli, sed in pauimento id fieri certum est.* VT NEQVE CRASSIORES DEXTANTE, NEQVE TENVIORES DODRANTE SINT COLLOCATÆ. *Aliqui codices pro dextante, habent sextante, sensu plane absurdo, idest vt crassitudines graduũ ita sint finiédæ, vt neq; superent vncias duas, idest duos pollices, neq; sint tenuiores vnciis nouẽ, idest nouẽ pollicibu. Quis non videt si ita legatur, crassiorem tenuitaté præscribere, quam ipsam altam crassitudinem finiat? Nos pro sextante dextantem scribimus, idest vt neq; sint crassiores decẽ pollicibus, neq; tenuiores nouem. Miror eundem errorem esse in Baptista Alberto lib. 1. cap. 13. Quod autem ad graduum crassitudinem attinet, ex veterum ædificiis annotaui, satis commodam eos putasse, quæ ita esset ducta, queadmodum à Vitruuio definitur. Nostri verò, quoad eius fieri potuit, castigatioribus & pressioribus, idest intra semipedem, vti consuere, interiectis etiam areis & refractionibus, quibus matronæ & grandæui sese lento ferant gradu, atq; inter conscendendũ quiescant. Id quod Paulus III. Pont. Max. solet dicere, Princeps, cui præter dignitatis ornamentum accedit antiquitatis & linguarum, atq; adeò rerum penè omnium cognitio non vulgaris,*

memoria

memoria maxima, & in bonos atque doctos propensissima voluntas. & vt ad fœlicitatis cumulum nihil deesset, viuo videntique est Nepos Alexander Farnesius Cardinalis, quantum ætas patitur, doctissimus, idē liberalissimus, ne dicam modestissimum & in iis, quæ ad Remp. pertinent, vigilantissimum. Fœlix auus fœlice nepote. Sed locus hic admonet (quando iamprimum vtimur eo ratiocinio) vt semel dicamus, quare in interpretatione dodrantis, dextantis, sextantis, bessis, & huiusmodi mensurarum, vsi simus vnciæ vocabulo, & pollicis, superstitiosis hominibus ablaturi calumniandi occasionem. Sciendum itaque, pedem principio in palmos quatuor, idest digitos sedecim, diuisum fuisse (quod fatentur præter Vitruuiū Columella, Frontinus, Isidorus, & alii.) Quæ ratio quum paulò difficilior aut minus expedita videretur, qui secuti sunt, pedem pro asse habentes, eum quemadmodum & omne aliud integrum (quod assem nominauerunt) in duodecim æquas partes diuisere. Vnam portionem vnciam dixerūt, Duas sextantem, Tres quadrantem, Quatuor trientē, Quinque quineuncem, Sex semissem, Septem septuncem, Octo bessem, Nouem dodrantem, Decem dextantem, Vndecim deuncem, Duodecim assem siue pedem. Eas vncias nostri cum viderent pollicibus quadrare, non amplius vncias, sed pollices nominarunt. Et certe si componas, tres pollices quatuor digitos efficiant. (Hic non ago de obseruatione illa, qua apud Frontinum lib. de aquæductibus digitus alius vocatur rotundus, alius quadratus, & rotundus tribus vndecimis suis, quadrato minor traditur, Quadratus autem tribus quartisdecimis suis rotundo maior) Veruntamen quoniam non statim ex cuiuscunque pollicibus

aut digitis, quis fuerit apud antiquos Romanos pes, sciri potest, facturum me studiosis rem gratam putaui, si ad marginem libri (quòd integrum non caperet) semipedem apponerem, petitū ex antiquo marmore quod est in Hortis Angeli Colotii *Romæ, cuius etiam, nisi me fallit memoria, meminit* Leonardus Porcius *libro de sestertio. Eum autem nos cæteris, qui circunferuntur prætulimus, quòd conueniret cum eo, qué sculptum inuenimus in marmoreo* Epitaphio. T. *Statilii.* Vol. *Apri. mensori ædificiorum, quod opera* Iacobi *Meleghini, Summi* Pont. *Architecti ex* Ianiculo *non ita pridem refossum, in* Vaticanum *hortum translatum est. Quanquam iacentem in* Basilica *Apostolorum columnam ex* Porphyrite *cum his græcis in calce literis.* Π Ο Δ'. Θ. *Idest pedum nouem, nos cum dimensi essemus, deprehendimus nó respondere nostro, eum quo vsus fuerat eius columnæ artifex, sed nostro esse maiorem duobus scrupulis & besse, idest vnciæ parte nona. Semipedis autem palmum vnum digitis distinximus, alterum vnciis.* RETRACTIONES AVTEM GRADVVM NEC MINVS QVAM SESQVIPEDALES, NEC PLVS QVAM BIPEDALES FACIENDÆ VIDENTVR. *Retractiones vocat vbi gradus calcantur, quos impares in* Templis *probauerunt, fieri aiunt oportere, vt dextro pede ascensus*

sus in Templum inchoetur, & eodem oportere vt desinat. Collocari *animaduerti non plures continuos quam septem aut nouem, quòd si pluribus conscendendum erat, post eũ numerum, fiebat retractio amplior & veluti areola, vbi fessi respirare & quiescere possent.* VTI QVADRÆ, SPIRÆ, TRVNCI, CORONÆ, LYSIS, &c. Q*uadras pro* Plinthis *interpretor, spiras pro reliquo* B*asis, vt paulo mox, truncos pro exæquatis mediis,* Corona *quid sit intelligitur, id est* Coronix, *habet lysim idest gulam inuersam, vt vulgo dicunt.* Ait *itaq; oportere podii basim, medium, & coronicem, respondere iisdem Stylobatæ resilientis partibus.* De Lysi *quid censeam, scribam lib.5.cap.7.* VTI HABEAT PER MEDIVM ADIECTIONEM PER SCAMILLOS IMPARES. *Scamilli hic & lib.5.cap.9. videntur, dicti quasi gradilli,* Q*uid autem significent in Stylobatarum adiectione, non liquet, & descriptioné pollicebatur* Vitruuius *designaturum se extremo hoc tertio libro, sed periit, vt illa de adiectione in mediis columnis, proximo cap. promissa, & aliæ multæ quas recensuimus lib.1.cap.6. Si quid postea iudicium aut anni afferent, non inuidebimus studiosis eam* vtilitatem, Me *profectò ne quicquam pœnitebit mei, si huic* Auctori *instructissimo, sed lacero & obscuro, aliquid opis attulero, nam locis omnibus lucem adferre, prorsus est facultatis & eruditionis maioris, quam in me profitear, exorietur spero aliquis qui meo exemplo excitatus, id præstabit, aut fiet vt ætas ventura demat eis tenebras.* VTI CRASSITVDO CVM PLINTHO SIT

COLVMNÆ EX DIMIDIA CRASSITVDINE. *Crassitudo intelligitur in spira, quæ & altitudo dicitur, contrà, crassitudo in columna, pro latitudine scapi accipienda est.* ALTITVDO EIVS SI ATTICVRGES ERIT. *Existimo esse columnarum earum quas* Plinius *lib. 36. cap. 23.* Atticas *appellat, quaternis angulis, pari laterum interuallo.* Atticurges *esse censentur, quæ sunt summo in* Titi Vespasiani Amphitheatro, *quod* vulgo Colossæum *appellant, quamuis non sint pariū laterum, sed adpactæ, & quota tantum parte extantes. Alioquin atticurges eas habet partes quas quæ hodie dorica* vocatur. Neq; Basis *vlla* Dorica *describitur a* Vitruuio, *sicut nec* Corinthia, *sed* Architecti, Vitruuianæ Ionicæ *addiderūt inferiorem* Torum, *vt hanc efficerent, Quin & ista, pro* Ionica *vsi sunt, immo vero* Ionicis & Corinthiis Columnis Basim, *quam diximus* Doricam, *supposuerunt.* FIATQVE SVPERIOR TORVS QVARTÆ. *Cum sint* Basis *partes,* Tori *duo, superior & inferior, obtulit se nobis* Romæ *videndam, si contra præscriptum, at certe non ineleganti neq; in venusta forma* Basis, *quæ præter scalpturas quas habebat singulis partibus varias, pro superiore* Toro *habebat aduersas duas Simas, idest* vt nunc loquuntur *gulas rectas duas oppositas, sed discretas vna regula, huiusmodi licentiam malo semel admonere fugias, quam permittere imiteris. Bases antiquorum marmorum si vniuersas complecti cuperem (* Idem de Capitulis & Coronicibus *intellectum volo) graphide* vtendum *esset potius, q̃ scriptis. Quanquam mihi persuasum est posse certare cum Pictore aut*

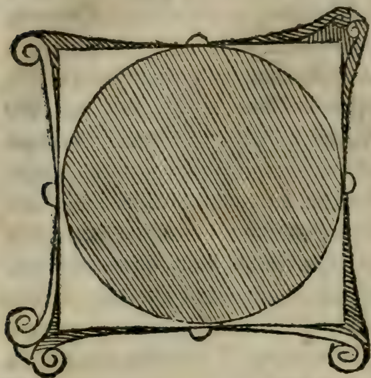
Scalptore,

Scalptore, quis possit repræsentare magis rem, illi ne, an quispiam verbis, Id nos aliquando tentauimus, neque non cessit. DIVIDATVR IN PARTES SEPTEM, INDE TRIVM PARTIVM TORVS QVI EST IN SVMMO. *Omnino Torus hic descriptus maior est quàm decet, cum sint Astragali (si conferas) ad modum exiguæ crassitudinis. Aliam Basis Ionicæ partitionem, & venustiorem, paulò ante indicauimus, vt liberum sit sequi Vitruuii auctoritatem, aut quam diximus. Nusquam tamen in ruinis Romanis mihi contigit videre Ionicam Spiram, idest sine Toro sub inferiori Scotia.* VNA PARS FIAT CVM SVIS ASTRAGALIS ET SVPERCILIO SVPERIOR TROCHILVS. *Supercilium pro superiore Scotiæ siue Trochili Quadra siue Regula hic dictum est. Nam lib. 4. cap. 6. Supercilium appellatur quod statim super hostiorum antepagmenta ponitur, non ipsum quidem Hyperthyrum, idest superliminare, sed quod sub ipso est, vtrumque verò, μεταφορικῶς dictũ.* SPIRIS PERFECTIS ET COLLOCATIS. *Subit hoc loco mirari, Iulium Pollucẽ lib. 7. cap. 27. scribere, Stylobatã esse Doricarum colũnarum Basim, Spiram autem Ionicarum, cum sint res diuersæ, & Stylobata Basim excipiat.* EXTERIORES AVTEM PARTES, VTI DICANT SE EARVM CONTRACTVRA. *Scribo, vti dictum de earum contractura, ita (inquit) sunt tornandæ columnæ angulares, & quæ sunt è regione, vt partibus quæ ad cellam spectant, nihil*

imminuantur, ſed perpetua ſint craſſitudine, exteriores autem partes contrahantur vti præſcriptum eſt proximo cap. Id, & ſi inſpeciem abſurdum videri poſſit, experiẽti proculdubio nihil minus, nam & nos vſu ita eſſe comprobauimus, & noſtræ caſtigationis vindices vtrũq; Sangallum nobiles noſtræ ætatis Architectos, inuenimus. CAPITVLORVM RATIO SI PVLVINATA ERVNT. Puluinata, Ionica intelligit, à Puluino, quem partem interpretamur quæ inter Abacum & Echinum eſt, vnde Volutæ propendent. HIS SYMMETRIIS CONFIRMABVNTVR. Scribendum conformabuntur, vocabulo Vitruuio familiari, vnde conformatio Theatri lib. 5. LINEÆ DEMITTENDÆ QVÆ CATHETI DICVNTVR. Lineæ ſunt ad perpendiculum demiſſæ. Nam quæ alia linea in interiorem partem recedens demittitur, eam non aliam ob cauſam addi iudicaui, quam vt eſſet æquidiſtans, & prior vere Cathetos haberetur. IN SINGVLIS TETRANTORVM ACTIONIBVS. Tetrantorum pro Tetrantum flexum eſt. Sunt autem Tetrantes rei diuiſæ in partes quatuor ſingulæ lineæ, ſiue potius ĩterualla ipſa, ſed de his li. 10. cap. 11. Viſa eſt hactenus res ardua, Veruntamen ſiquis exactius animaduerterit, non ita difficilem comperiet. Eam nos hoc modo acceptam volumus. Conſtituta Abaci latitudine, diuiſaq; in partes decem & nouem, cum in interiorem partem receſſeris partis vnius & dimidiæ latitudine, demittenda perpendicularis linea ex Abaci media latitudine. Ea craſſitudo in partes nouem & dimidiam diuidetur,

videtur, quarum vna pars & semis, Abaco relinquatur, ex reliquis octo, volutæ constituantur, sed ita vt in quinta, quam magna est, ducatur circulus, qui oculus dicitur, eo modo cum erit descriptus, ab eius centro ad Abacum imum, erũt partes quatuor & dimidia, ab eodem deorsum versus, partes tres & dimidia, Per centrum deinde, perpendenti lineæ respondens linea transuersa agatur. Eas lineas vocat Tetrantes, quòd efficiant quatuor lineas paribus interuallis distinctas. Collocato igitur pede circini immobili in oculi centro, duc pedem mobilem à Tetrante qui sub Abaco est, in proximum Tetrantem extrinsecũ, prior linea longa erit partes quatuor & dimidiam, sequẽs erit longa quatuor, à qua agetur linea in tertium Tetrantem cuius linea non amplius demittitur, quàm sunt partes tres & semis, à qua in quartum Tetrantem circũacta linea non longior erit quàm sunt partes tres. Rursus agitur linea in primum Tetrantem, vbi ab Abaco imo distat partes duas. Deinde in secundum Tetrantem, vbi à centro oculi distat, partes duas, post in tertium Tetrantem, vbi interuallum est partium vnius & semis, inde in quartum Tetrantem, vbi distat à cẽtro partem vnam, postremo in primum Tetrantem, vbi conuenit cũ oculi circuncurrente linea. Vides de Tetrante in Tetrantem minui quantum est medii oculi spacium, idest quanta est media pars vnius earũ in quas diuisa est perpendens linea. Illud autem scitu dignum esse duximus, in peristyliis, aut locis eis qui per ambitum parietibus adpactas habent colũnas, non esse eandem angularium, quæ cæterorum medianorum capitulorum rationem, Alioquin, nonnullæ in unum ædium latus haberent obuersum, cum omnes, fron-

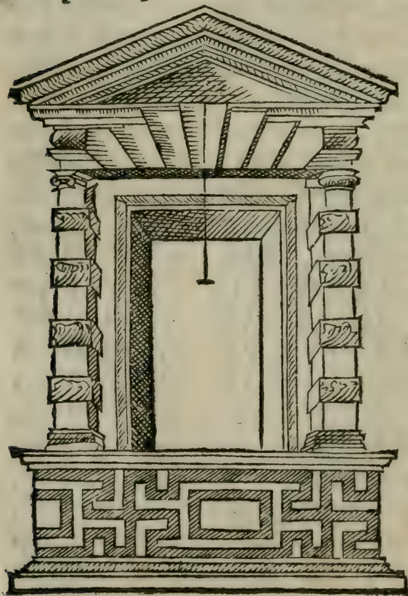
ctibus ad interiorem partem & exteriorem ſpectare opor-teat. Huius rei exemplar etiam nunc eſt Romæ in æde Fortunæ Virilis, ideſt. D. Mariæ Ægyptiacæ, et Tyburti in æde. D. Petri. Nos iſtius Ichnographiã ſubiecimus, (quia in illo templo colũnæ non ſunt expeditæ, ſed adhærent & parte tantum quota prominent,) vt intelligatur quomodo in expeditis operibus vtendum ſit.



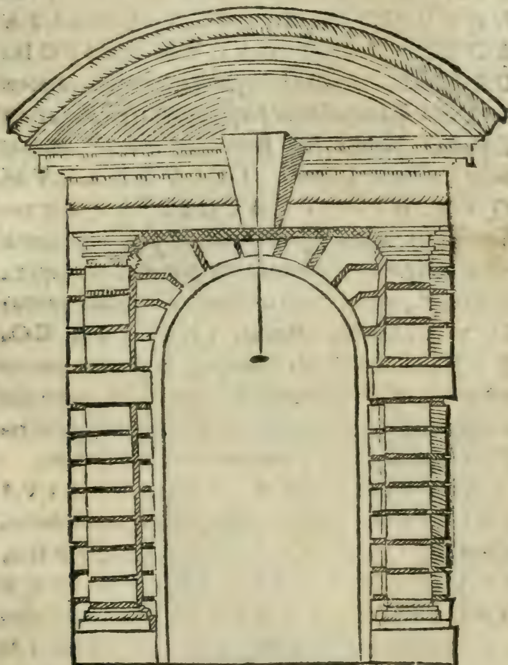
DONICVM IN EVNDEM TETRANTEM. *Aduerbium antiquum pro donec, vt lib. 5. cap. vltimo. & lib. 9. cap. 4. Cato de re ruſt. cap. 149. Viri boni arbitratu reſoluetur, donicum pecuniã ſatisfecerit.* CYMATIO ADEMPTO, ABACO ET CANALI RELIQVA SIT PARS. *Immo Cymatii eſt dimidia illa pars ſupra nouem, vt ſit tollenda dictio ademptо, aut fortaſſe eius loco, ſurroganda, addito.* VTI CIRCINI CENTRVM VNVM CVM SIT POSITVM IN TETRANTE. *Centrũ Circini crus alterum ſiue pedem vocat, vt huius lib. cap. 1. diximus.* QVÆ SVPRA ERVNT RELIQVA

LIQVA HABEBVNT AD EVNDEM MODVM SYMMETRIAS. *Velim pro reliqua scriptum reliquæ, vt sit sensus. Columnæ quæ superabunt pedes quindecim, habebunt capitulorum Symmetrias dempto Abaco, ea proportione.* AVT ETIAM IPSA COLOSSI CÆTERA HABEBVNT MAGNITVDINVM RATIONEM. *Scribendum ipsa colossicotera habebunt, &c. Sunt autem onera siue opera, quæ excedunt iustam magnitudinem, amplitudinem ue, id est magni ponderis, excelsa, de quibus lib. 10. cap. 4. Cæterum Hermolaus, pro ipsa colossicotera, hypocolossicotera legendum arbitratur, sed non video ecquid induci priorem scripturam oporteat. Hoc tn̄ admonendū est, eū qui exscripsit, cū colossicotera, & postea, certam, vocabulū reperisset, pro colossicotera, Colossi cætera, imperitè, & certā, alioquin necessariā dictionē, veluti subsultantē summouisse. Potest & hoc admoneri Colossum adiectiue dici à Lampridio in Alexādro, à Plin. lib. 34. & 35. Colosseum, à Vitruuio colossicum.* RELIQVA PARS PRÆTER CYMATIVM DIVIDENDA EST IN PARTES. XXII. ET EARVM TRIVM, PRIMA FASCIA EST FACIENDA, SECVNDA QVATVOR, SVMMA QVINQVE. *Nolim imiteris eū Architectum, qui extruxit Fornicem Veronæ qui est ad eam portam quæ à Leonibus appellatur, In Epistylio enim, præposterum fasciarum vidimus ordinem, ima scilicet fascia crassissima, media, secundæ crassitudinis, summa, tertiæ crassitudinis. Id ipsum vitii ob-*

seruani in Fornice qui Spoletii Drusi & Germanici nomine extructus est. Hoc dixi, *ne esses nescius etiam in veteribus monumentis esse, quæ nisi cum* vitio *imitari nō possis.* VT FRONS CORONÆ AB EXTREMIS CYMATIIS, TOTA DIMETIATVR IN PARTES NOVEM, ET EX EIS VNA PARS IN MEDIO CACVMINIS TYMPANI CONSTITVATVR. *Si cui præssior videbitur hæc* Tympani *altitudo* (vt *certè est*) *ita emēdare poterit, Secto in partes æquas duas* Cymatio, *in medio demittatur vni par* Cathetus, *idest perpēdicularis linea, in qua ima collocetur pars circini immobilis,* In Cymatio *verò extremo ps mobilis cōstituatur, ducaturq; ī aliud extremum circinatio, ad cuius medium à* Cymatii



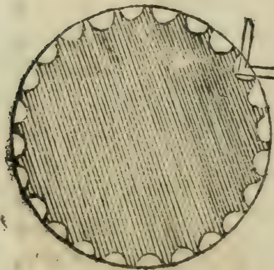
vtreq; latere rectæ ducantur lineæ. Ea erit venusta tympani triangula species. Sunt etiam qui ea circinatione ad fastigia vtantur, vt efficiant non trium angulorum, sed circulata, vocantq; vulgo remenata, rationem potes videre in subiecta figura.



IMPONVNTVR *Fastigio veluti arulæ tres, quas Acroteria appellat, mediam oportet angulares sui*

parte octaua excedere, tantumq; altam esse, quantum est medium tympanum. Scribit Plinius lib. 35. cap. 12. Dibutadem primum personas, tegularum imbricibus extremis imposuisse. Id Buccidem fecisse prodit Baptista Albertus. lib. de re ædificatoria. 7. cap. ii. DVM CONTRA EPISTYLIA, COLVMNARVMQVE HYPOTRACHELIA AD PERPENDICVLVM RESPONDEANT. *Scribendum respódeat, vt intelligas imam Epistylii Fasciam, ad cuius perpendiculũ respondet etiam Zophorus. Nam Fasciæ summæ latitudo est, quantus îmus Columnæ Scapus.* COLVMNARVMQVE HYPOTRACHELIA. *Hic pro summi Scapi Apophygis conflexu, & summa Columnæ cótractura ponitur (quo modo interpretati sumus cap. 2. huius libri, nam Hypotrachelium in capitulis ponitur Dorico et Tuscano, nõ in aliis.* INSVPER CORONAS SIMÆ. *Simæ nisi in summis coronis non ponuntur, in imis non item. Sunt autem, partes illæ obtusiores & hebetiores, instar nasi Caprarum, gulas rectas vocant Itali, vt Cymatium inuersam gulam.* RESVPINATAM FACIT EIVS SPECIEM. *Idest retrorsus pandam, in murum inclinatam.* CVM AVTEM VTI SVPRA SCRIPTVM EST, IN FRONTE INCLINATA FVERINT. *Idest altitudinis frontis suæ parte duodecima* TVNC IN ASPECTV VIDEBVNTVR ESSE AD PERPENDICVLVM. *Cum in frontem inclinantur, oculo fiunt propiora, lineæq; visus breuiores,*

niores, ita enim aliquid perit, vt in speciem summa & ima aequa videantur. COLVMNARVM STRIGES FACIENDÆ SVNT. *Striatarum Columnarum ipsum cauum strix dicitur, pars autem eminula siue protuberans vocatur stria, vnde striatam frontem dixit Apuleius lib.* 10. *Asini aurei, pro rugosa. Fieri autem strias, in veterum operibus comperias, nihil plus quàm ex tertia parte, nihil minus quàm ex quarta apertionis canaliculi.* VTI NORMA IN CAVO STRIGIS CVM FVERIT CONIECTA, CIRCVNACTA, ITA ANCONIBVS, &c. *Ancones appellantur conflexus illi qui rectos angulos faciunt vti videmus in norma, hic autem pro singulis normae regulis, sed ea potissimum parte vbi iunctae rectum angulum efficiunt. Quòd autem excauandas ita striges praescribit, vti coniecta norma angulo tangat canaliculi imum, lateribus verò, striarum angulos, vult hemycicli excauari lineamento. Nam qui non est geometriae plane imperitus & rudis, nouit ex quo velis in semicirculi ambitu constituto puncto, ductis lineis ad capita diametri, idest mediae lineae, effici orthogonion triangulum, idest emendatam normam.*



NEQVE TRANSEVNTES PERFVNDANT. *Aut legendum persun-*

dat, vt referatur ad illud vis aquæ, aut scribendum per r- fundantur. Extant *ad hanc diem sculpta in sima, capita leonina in reliquiis templi. (*Nam *quidam quod archite- cturam nescirent, pontis eius esse quem* Caligula *per fo- rum* Romanum *à colle* Palatino *ad* Capitolinū *duxerat, existimantes, fœde lapsi sunt) extant inquam in reliquiis templi, cuius in foro* Romano *cum tribus ex lateralibus columnis, est* Epistylii, Zophori, *&* Coronæ *portio, vnis ex capitibus* Leoninis *respondentibus subiectis mutilis et columnis, alteris autem, ipsis intercolumniis. Sunt & in* Templo Fortunæ Virilis, *(quod* Pu- *dicitiæ esse* Raphael Volaterranus *&* Fuluius *existimauerunt,) hodie. S. Mariæ* Ægy- *ptiacæ dicato, haud procul à ponte olim* Palatino *qui nūc à dicto* Templo, *Sanctæ* Mariæ *vocatur.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN QVARtum Lib. M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

CAP. PRIMVM.



QVOD IONICI CAPITVLI ALTITVDO TERTIA PARS EST CRASSITVDINIS COLVMNÆ, CORINTHII TOTA CRASSITVDO SCAPI. *Hoc expressit Plinius.lib.36. cap.23. in hunc modum.* Et *differentia, quoniam capitulis Corinthiarum eadem est altitudo, quæ colligitur crassitudine ima, ideoque graciliores videntur,* Ionici *enim altitudo tertia pars est crassitudinis.* SED AVT E TRIGLYPHORVM RATIONIBVS MVTILI IN CORONIS, ET IN EPISTYLIIS GVTTÆ DORICO MORE DISPONVNTVR. Quæ

admodum (inquit) in Dorico genere ſolent Triglyphi *in* Zophoris *Scalpi, ita ad eorum imitationem deformati ſunt in* Corinthio *genere in* Coronis *mutili, et quod* Triglyphis *ſupponerentur guttæ, quia non ita viderentur ab illis abhorrere mutili, ſubiecerunt & his guttas.* Nos verò *in antiquorum quæ extent monumentis, nuſquam vidimus ſuppoſitas mutilis guttas, quod certe, ſi rem ſpectamus, magis rationi conſentaneum videbatur, cum referant canteriorum capita vnde ſtillicidium fieri certum eſt,* Triglyphi *autem tignorum.* Id *ex recentioribus* Balthaſarem Senenſem *feciſſe animaduerto, ſed eatenus ſi* Triglyphorum *eſſent loco.* Prætereundum *& illud non eſt,* Bramantem *in ambulatione* Vaticana, *ideſt producta illa* Pontificum Maximorum *porticu, ſuper* Triglyphos *collocaſſe mutilos.* DORVS HELLENIS ET OPTICOS NYMPHÆ FILIVS. Dorum *ex* Iſidoro *&* Rabano *ſcribit* Boccatius *lib.* Genealogiæ Deorum. 10. *cap.* 2. *fuiſſe* Neptuni *&* Elopis *filium, à quo* Dores *nomen & originem duxerint.* IONI XVTHI ET CREVSÆ FILIO. *Et* Strabo *lib.* 8. Xuthum Ionis *tradit fuiſſe patrē,* Stephanus *autem lib. de* Vrbibus, Apollinis *&* Creuſæ Eriethei, *filium ſcribit.* ET QVA CRASSITVDINE FECERVNT BASIM SCAPI. B*aſim hic & paulopoſt non tam pro planta & infima* Scapi *parte, quam pro conflexu ſiue* Apophygi, *vnde craſſitudo columnæ iudicanda eſt, accipit.* Alioquin *ſignificat ipſam* Spiram *quæ* Scapo *ſupponitur.* ITA DORICA COLVMNA VIRILIS CORPORIS PROPORTIONEM.

Columnarum

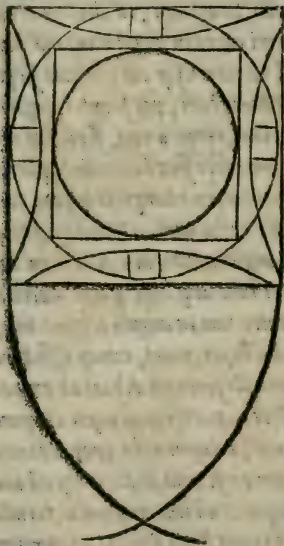
Columnarum hic referuntur genera tria. Doricarum quæ sex crassitudines sunt altæ, accepta dimensione à pede viri qui sexta est pars altitudinis corporis. Secundæ à muliebri specie ductæ sunt, quibus nomen est Ionicis, quæ sunt altæ crassitudines, imæ partis nouem. Tertium genus est Corinthiarum, quibus eadem altitudo quæ Ionicis, Auctore Plinio dicto cap. 23. ET ENCARPIS PRO CRINIBVS DISPOSITIS FRONTES ORNAVERVNT. Encarpus Græcis fructuosum significat, hoc loco ornamentum est, hoc est florum frondiumque & pomorum implexus atque contextus, coronario luxu foliis flores & fructus intercursantibus, cuiusmodi sunt quæ serta & corollas triumphales nostri vocant, Itali ghirlandas, & festones à festiuitate, appellant. FORTVITO SVPRA ACANTHI RADICEM FVERAT COLLOCATVS. Quæ Acantho Scriptores tribuunt, tam quadrant herbæ vulgo, quòd referat pedes vrsi anteriores, brancha vrsina appellatæ, vt nihil amplius dubitãdum sit eam ipsam esse. Dioscorides etiã Herpacantham ait vocari lib. 3. cap. 17. Folia habet multò quàm Lactucæ latiora, longioraque, erucæ modo incisuris diuisa. Eatenus Architecti & reliqui artifices in Corinthiis capitulis sunt naturam imitati. Nam cum caule sit duorum cubitorum altitudine, crassitudine digiti, per interualla sub ipsum vsque verticem foliolis quibusdam oblongis veluti nuçamentis vestito, ex quibus candidus prodit Flos, semine oblongo & luteo, capitulo thyrsi figura, illi quod magis ad rem suam faceret, bipartiuntur, vt inde procurrant in Abaci

angulum maiores helices, in eiuſdem medium minores, vt ſcripſi lib.3 .in digreſſione. TVNC CALLIMACHVS QVI PROPTER ELEGANTIAM ET SVBTILITATEM ARTIS MARMOREÆ AB ATHENIENSIBVS CATATECHNOS FVERAT NOMINATVS. *Scribit Plin. lib.34.cap.8.* Callimachum *appellatũ* Cacizotechnon *quòd ſemper eſſet calumniator ſui, nec finem haberet diligentiæ.* Reperio *&* *dictum eſſe* τηξίτεχνον, *quòd artem ſubtilius expoliiſſet, ſiue vt* Pauſanias *lib.1.ait.* ὃς πρῶτος ἐτρύπησε τοὺς λίθους, *Quanquam in impreſſo formis codice ſcriptũ eſt,* κακιζότεχνον. ANIMADVERTIT EVM CALATHVM, ET CIRCA FOLIORVM NASCENTEM TENERITATEM. Vidi *non ſemel* Romæ *capitula quanquam negligenter facta, non ita abhorrentia ab hac inuẽtione.* In mõte *Quirinali eſt* Calathus *vario veluti viminum implexu contextus,* Abacum *pro tegula habens, & ii* Satyri *quos* Romæ *in ædibus* Barptol.a Valle *eſſe oneri ferundo etiam nunc collocatos retulimus pro capitulis habent* Calathos *pendentibus racemis fructibusq; plenos, ſed nullo* Abaco *opertos.* VTI QVANTA FVERIT CRASSITVDO IMÆ COLVMNÆ, TANTA SIT ALTITVDO CAPITVLI CVM ABACO. *Venuſtior & gratior futura eſt capituli altitudo, ſi tanta ſit dempto* Abaco, *cuiuſmodi ferè ſunt, quæ* Romæ *& aliis vrbibus anti-*

qua

qua visuntur. ABACI LATITVDO ITA HABEAT RATIONEM. *Si imā colūnæ crassitudinem quadrato clausam, circulo cinxeris, eumq; ipsum alio quadrato includas, quæ ad angulos ducentur lineæ, duplo maiores erunt, imi Scapi diametro, eaq; erit iusta Abaci latitudo, qui sinuatur nonnullis hoc modo.* Collocant eum ad Regulam expolitum latum quātum di*ximus & quàm magna est frontis eius linea, describunt parium laterum triangulum.* Quo autem spacio superatur ea latitudine crassitudo Scapi imi, id diuidentes in parteis quatuor, tum circini crure in angulo infimo constituto, alterum mobile ad tertiam vsq; earum quæ superant crassitudinem Scapi deductam, per frontis angulos ita circūagunt, vt ablatis tribus, retenta vna, sinuetur delumbeturq; & fornicetur nona ferè suæ latitudinis parte, atq; vbi linea circinationis latera trianguli tanget, eum putant esse cornuum* Abaci *terminum.* Quidam facto *triangulo quē diximus, ab angulis extremis* Abaci *in interiorem partem recedentes hinc atq; hinc parte decima octaua, collocato circini centro* vno *in angulo trigoni imo, altero per eas recessiones ducto, circinant, eumq; esse cornuum terminū aiunt.* Nonnulli *frontem* Abaci *ab extremis angulis totam dimetiētes in partes nouem, ex eis partem vnam in medio collocant, reliquis octo propendentibus, in quarum ima circinum constituūt, diducuntq; ad nonam illam, hinc atq; hinc agentes ad lineam frontis, terminantq; cornua vbi circinus tangit lineā frontis.* Omnium *sinuandi ratio non displicet, sed videntur mihi in cornuū finitione errare, & qui extra quadratum petunt, & qui in quadrato secant, neutro enim modo* Abaci *latitudo habi-*

tura est eam rationem quam præscribit Vitruuius, *id est vt quanta fuerit altitudo, bis tanta sit diagonios linea, illo enim additur aliquid, isto demitur.* Ego vero *nihil præter sinuationem fieri oportere existimo, cornuaq; in angulum desinere, quanuis in veterum monimentis nullũ posse ostendi eiusmodi putẽ, adeo quæ supersunt, diuersa sunt a præceptis, quæ tamen ad hanc diem extant capitula, cornua habent ex priorũ sentẽtia terminata.* Nos *quomo* Vitruuiũ *fecisse intelligamus, subiecta figura ostẽdemus.*



PRÆTER APOTHESIM. Aliàs *dicitur* Apophygis, *refertq;* Trochili *siue* Scotiæ *partẽ dimidiatæ superiorem in summo* Scapo, *in imo inferiorem.* Hoc autem loco *pro limbo* Apophygis *intelligẽdum, cuius origo & primordiũ fuit huiusmodi.* Veteres Architecti *cum scirent columnas initio ligneas & rotundas, vt natura tulerat, hoc est ex arboribus perpetuis & non dolatis, sustinendi fastigii tectorum gratia inuentas (quod et* Vitruuius *innuit huius lib. cap. 2.) vidissentq; capitibus ferreos additos annulos, ne ad pondus finderentur.* Postea *marmorearum in calce, latũ annulum*

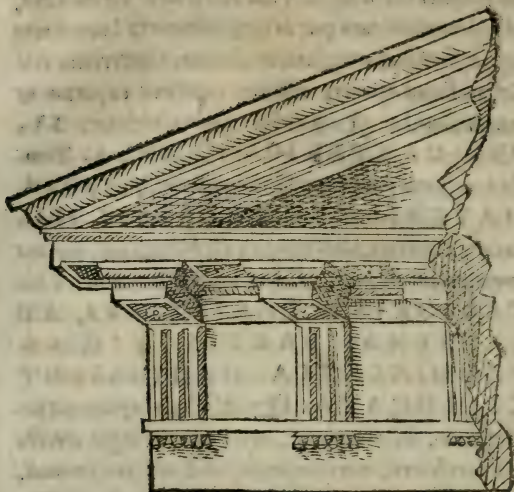
culum fixerunt, quem hoc loco Apophygim nominat, in capite vero, Astragalum, idest, Torulum veluti torquem annulo addiderunt, quibus adiumentis ligneam columnam viderant communitam, adeo in hoc ut in cæteris naturam imitati prudentes artifices, quæ ædificabant, æterna esse elaborarunt. E QVIBVS FOLIA NASCVNTVR PROIECTA, VTI ABACVM EXCIPIANT, QVÆ EX CAVLICVLORVM FOLIIS NATÆ PROCVRRVNT AD EXTREMOS ANGVLOS VOLVTÆ, MINORESQVE HELICES INTRA SVVM MEDIVM, QVI SVNT IN ABACO FLORIBVS, SVBIECTI SCALPANTVR. *Luxatum & deprauatum locum curo hoc pacto.* E *quibus folia nascuntur proiecta uti Abacum excipiant.*Ex *cauliculorum foliis natæ procurrant ad extremos angulos Volutæ, minoresque helices floribus (qui intra medium frontium Abaci sunt) subiecti scalpantur. Cur ita scribam facile intelliget qui nostram capituli descriptionem legerit. Volo enim, veterũ monumentorum auctoritate, esse Volutas, idest maiores helices, sub angulis, volo minores helices scalpi subiectos floribus, qui in rontium Abaci medio sunt collocati.* MINORESQVE HELICES. *Volutulæ, dictæ à similitudine cauliculorum annulatorum vitis, idest capreolorum qui helices nominantur ἀπὸ τοῦ ἑλίσσειν, idest à circũagendo & inuoluendo. Claviculæ Plinio dicuntur lib. 23. in Proœmio.*

CAP. SECVNDVM.

SVPRA COLVMNAS ET PARASTATAS. De Parastatis dicam lib. 5. cap. 1. TIGNA ET AXES. Axes siue Asses, vnde coaxatio & coassatio, sunt sectiles tabulæ ligneæ, asseres autem sunt trientales fere, id est lati fere quatuor pollices, sed crassiores, dicti ab assidendo parietibus atque tignis, Auctore Sexto Pompeio. Hermolaus Barbarus ait esse crassiorem, & angustã in modũ paruæ trabis, materiem. TRANSTRA ET CAPREOLI. Trabes sustinentes Capreolos dicuntur Transtra, vsurpat & transtilla pro tigillis, lib. 5. cap. 12. Capreoli autem qui sint paulo mox dicam. VNDE ET COLVMNÆ DICVNTVR. Nam proprie columnæ sunt arrectaria, quæ columen, id est summum fastigii percurrens tignum sustinent, innitũtur vero transtris, id est transuersis trabibus, habent & capreolos, hoc est proclinata hinc atque hinc ligna quæ canterios sustinent. Culmen autem dicit Seruius Ægloga prima esse tectum, quòd veteres ædificia culmis tegerent, id est paleis è messibus. CANTERII PROMINENTES AD EXTREMAM SVBGRVNDATIONEM. Canterii dicantur ligna tecti oblonga à columine ad extremum tectum ducta, quæ vbi longius prominent, efficiunt suggrundam, id est tecti partem porrectionem vbi fit stillicidium. Aliæ sunt Canterii vocabuli significationes, nam ita appellat equum Portius Cato, eum cui exsecti sunt testes, & apud Plin. & Columellam

pro

pro simplici vineæ iugo. Vnde canteriatas vocant vites, ad differentiam earũ quæ in longitudinem & latitudinem iugatæ sunt, quæ compluuiatæ dicũtur. Canteriolos etiã Columella ait oportere adhibere capitibus cæparum & arundinibus, hoc est, adminicula quibus fulciãtur. SVPRA CANTERIOS TEMPLA. *Templa transuersa ponuntur vt scribemus cap. 7.* ET A MATERIATVRA FABRILI. *Materiatura à materia, idest ligno, ea est fabrilis ars, quã nos minutiariam dicimus.* CVM ITA AB INTERIORIBVS PARIETIBVS, AD EXTREMAS PARTES, TIGNA PROMINENTIA HABVISSENT COLLOCATA. *Quòd fastigia in frõte aut postico fiant, suspicari licet, apud veteres tigna directa collocari solere, non transuersa, idest non per latitudinẽ traiecta.* VTI NVNC FIVNT TRIGLLYPHI. *Triglyphorum mentio est apud Arist. lib.* Ethicorũ. 10. *Eius* Interpres *Græcus Eustratius dicit à nonnullis vocari* μούτλα, *volẽtibus vt existimo significare mutilos, res figura & loco diuersas, cum mutilorum locus sit in coronis,* Triglyphorum *sedes in* Zophoris, *vti in subiecta figura videri licet.* Neque *enim tantum velim tribui* Architecto Amphitheatri Domitiani, *vt quod in summo Zophoro mutilos collocar.t, idẽ omnibus licere arbitremur, poterat enim is citra reprehensionem, inopiæ, quam loci altitudo adferebat occurrere, idest, quod in extrema ædificii parte positus Zophorus, humilior videretur, si cõsuetam & vsitatam Zophorum seruasset altitudinem, quoniam a visu nostro lon-*



ge esset positus, poterat inquam ei inopiæ, & ut ita dicam humilitati, occurrere, crassitudinis interuallo scandentis oculi fallens speciem. Q*ui latine verterunt* Ari*stotelem, præter vnum antiquum* Interpretem *qui trisculptos vertis, laquearia transtulerunt.* Hunc vt verbũ *verbo reddidisse inficias ire non possumus, ita rem ipsam intellexisse, non audemus asserere, certe illos contendimus lõge aliter q̃ res haberet, expressisse.* ET EAS CERA CÆRVLEA DEPINXERVNT. *Ceras coloribus pingi ad eas picturas quæ inuruntur,* Au*ctor est* Plinius *lib.35.cap.7. vt mirum videri non debeat, si* Iulius Pollux *lib.7. cap 28. &* Martianus Iuriscon. Pandect.*lib.23. de fundo instru*-

eas

eas in pictoris instrumento ponant. Ceris pingere, ac picturam inurere, quis primus excogitauerit, non constare prodit Plinius lib. 35. cap. ii. Eius præterea duo fuisse antiquitus genera, cera, & in ebore cestro, idest viriculo, donec classes pingi cœpere, tum accessisse tertiũ, resolutis igni ceris, penicillo vtendi. Id genus picturæ Callixenus Rhodius apud Athenæum lib. quinto, vocat κηρογραφίαν, alii encausticen dicunt. Sunt enim & sua pictoribus cauteria, quorum præter cæteros meminit Martianus Iurisconsultus Pandect. lib. 33. de fundo instructo, quo etiam in loco, conchas appellat vascula siue testas, vbi pictores suos colores reponunt, quod marinis conchis ad eam rem pictores vti fere soleant.

ITA DIVISIONES TIGNORVM. idest præcisiones. MVTILORVM SVB CORONIS RATIO. Nõ in Zophoro quod tamen in Amphitheatro. T. Vespasiani factum videtur. MVTILI INCLINATI SCALPTVRIS DEFORMANTVR. Nũsquam tamẽ vidi in fronte inclinatos, sed rectos & æquilibres.

CONTRAQVE TETRANTES COLVMNARVM. Cap. proximo explicabo. DISSOLVVNTVR ENIM ANGVLORVM IN ÆDIFICIIS IVNCTVRÆ. Fenestras in ædificiorum angulis nõ putat tollerãdas, quo vitio Venetiis pulcherrimæ ædes laborant. VTI NOSTRI EA CAVA COLVMBARIA. Alioquin Columbaria lib. 10. cap. 9. sunt foramina, sistis cãdes secundũ singules axis octantes, per quæ aqua in Tympano haustorio ergana

concepta, effluit. Priscianus lib. 5. ex Plauti rudente, Columbar interpretatur vinculi genus. Isidorus lib. 19. cap. 2. putat esse colūbaria in summis nauium lateribus loca concaua, per quæ eminent remi, dicta quod sint similia latibulis columbarum in quibus nidificant. Varroni enim & Columellæ sunt loculamenta in quibus singula paria fœtificant, cum Palladius ipsum περιστεροτροφεῖον, idest locum alendis Columbis destinatum, ita appellet. ITAQVE IN GRÆCIS OPERIBVS NEMO SVB MVTILO DENTICVLOS CONSTITVIT. Id vitii antiquorum, vti cætera omnia vsque adeo p'erique oés Architecti aut per manus traditum acceperunt, & imbiberunt, aut non docti visum amplexi sunt, vt qui Vitruuium sunt secuti, nullius in operibus vitii fuga tam delectatos appareat, quam hoc quæsiuisse. Nimium cōtra naturam videas sub mutulis denticulos Romæ in Titi Vespasiani & Constantini, atque Neruæ fornicibus, inque eiusdem Neruæ porticu, & Thermis Diocletiani. Veronæ in Theatro & duobus veteris structuræ Fornicibus, Arimini vno, tota denique Italia, & vbi non? Verecundius qui extruxit Pantheon Templum Romæ, & Fornicem Beneuenti, vbi si Tenia sub mutilis est, at certe non secta in denticulos, vt colligere hinc possis, non continuo cū plausu excipienda esse quæcunque, quam vultis magno ante tēpore constructa. Iudicium sanè adhibendum, & ea demū in operibus imitanda, quæ à natura rerum non vsquequaque sint abhorrentia, id quod & optat, & queritur non fieri Vitruuius lib. 7. cap. 5. NEQVE INSTITVERVNT IN FASTIGIIS DENTI.

TICVLOS FIERI. *Luxatus est locus hic, mihi autem videtur posse in artus redire hoc modo.* Neq; *instituerunt in fastigiis mutilos aut denticulos fieri, subiungit enim.* Ideo *quod nec canterii nec asseres, &c. Mutilos vero in fastigiorum frontibus videre est* Romæ, *in* Pronao Panthei *&* Turri *semesa montis* Quirinalis, *quam* Blondus *falso* Mecœnatis *credidit, cæteri fere* Tépli *Solis partem fuisse existimant,* Veronæ *etiam in* Fornicibus *duobus,* Arimini *item in vetusto vno.*

CAP. TERTIVM.

X EADEM COPIA EAM IONICAM LIBERO PATRI FECIT. *Eius ædis meminit lib.3.cap.2. et in* Procemio *lib.7.* Cæterum *cur* Ionicam Libero *patri fecerit* Hermogenes, *dubiũ videri poterat, nisi lib.1. cap.2. tradidisset* Iunoni, Dianæ, Libero *patri ita construi opertere.* Nam *cũ* Deorum *triplex ratio habita esset, fortium, delicatorũ, & mediorum.* Fortibus *vt* Marti, Herculi, Mineruæ, *ædes* Doricæ *seuerioris structuræ cõstitutæ sunt.* Delicatioribus, *vt* Veneri, Proserpinæ, Floræ, *Corinthio genere propter teneritatẽ opis factæ sunt.* Mediis, *vt* Iunoni, Dianæ, Baccho *constructæ sunt* Ionicæ, *quod id genus ædes temperatæ sint, idest nec vsquequaq; gracili floridaq; sint structura, nec rursus seuera.* ET LACVNARIORVM DISTRIBVTIONE. *Lacunaria quæ & laquearia & lacus dicuntur auctore* Seruio, *sunt contignationum cælum, vnde laqueatæ cœnationes appellantur.* Lucillius *apud*

Isido. lib. 19. Resultant ædesque lacusque. Quod autem ad lacunariorum distributionem attinet, sciendum lacunaria dici & tigna ipsa & intertignia. Itaque cum Triglyphi referant exteriorem tignorum partem, & quæ inter duo sunt interualla, ipsæ metopæ, si illorum erat impedita distributio, & interiorum lacunariorũ necesse est fuisse impeditam. Illud addam auctarii loco, antiquorũ luxuriam versatilia cœnationum laquearia fecisse, & ita coagmentasse vt subinde alia facies atque alia succederet, & toties tecta, quoties fercula mutarentur. Auctor eius rei Seneca Epistol. lib. 14. SED OBLONGIORES TRIGLYPHIS DIMIDIA ALTITVDINE. *Scribendũ, oblongiores Triglyphi dimidia latitudine, vt sit sensus, sunt lõgiores quã deceret semimodulo siue vno Tetrãte. Nam oportebat esse paribus lateribus quadratas, & occupare solum primum colũnarum Tetrantem, medios duos seruari extremo hinc atque hinc Triglypho. Si verò Triglyphi super duos extremos Tetrantes collocentur, necesse est metopas produci in duos priores. Quod autem dimidia latitudine hic et paulopost restituendum sit, facile iudicabit, qui sciuerit Triglyphorum mediam altitudinem esse semimoduli & quartæ partis vnius moduli, cum ipsæ metopæ, quadratũ solo semimodulo superẽt.* FRONS ÆDIS DORICÆ IN LOCO QVO COLVMNÆ CONSTITVVNTVR, DIVIDATVR SI TETRASTYLOS ERIT IN PARTEIS. XXVIII. SI HEXASTYLOS. XLIIII. EX HIS VNA PARS ERIT MODVLVS.

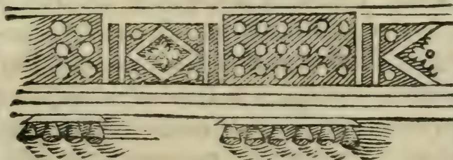
Scribendum,

Scribendum, si Tetrastylos erit in partes.xxvii. si Hexastylos.xlii. Nam si supra singularum colūnarum Tetrantes collocantur singuli Triglyphi, et in singulis intercolumniis angularibus triglyphi duo, & metopæ tres, in mediano metopæ quatuor & triglyphi tres, metopæ autē crassæ sint modulum vnum & semissem, ipsi vero triglyphi crassi modulū vnum, adiectis singulis in extremis angulis semimetopiis (vt vocat) si recte supputabis, reperies modulos omnino non esse plures viginti septem si Tetrastylos erit. Quòd si fuerit Hexastylos, fient moduli quadraginta duo, adduntur enim vtrinque triglyphi tres, & metopæ tres, idest moduli quindecim. EX HIS VNA PARS ERIT MODVLVS. Modulum accipit pro mensura qua partes omnes dimetiendæ sunt, ea, in aliis à crassitudine imi scapi colūnæ, in dorico genere à triglypho, petitur. ALTERA ECHINVS CVM ANNVLIS. Subaudi tribus, nam tot animaduerti addi veluti regulas sub Echino in antiquorum operibus Doricis, in Tuscanicis autem, vnicum annulum. TERTIA HYPOTRACHELION CONTRAHATVR COLVMNÆ. Qui ita emendauit, deceptus est, quòd paulopost hypotrachelion summæ columnæ nominet, & cap.2.lib.3.de contractura hypotracheliorū, idest summarum columnarum tradiderit. Sanè aduertendum est, Doricorum & Tuscanicorū capitulorum partem imam, etiam hypotracheliō dici, vt liquet ex cap.7.huius libri. Leo Albertus collum vocat. Vt hoc loco scribendum fuerit, tertia hypotrachelion, deinde. Cōtrahatur colūna, etc. Illud tamen tacendum non est, animaduersum minus con-

trahi doricas columnas quam Ionicas. Ad hæc, hypotrachelia Dorica, alios pura reliquisse, alios rosas, aut achāti folia scalpsisse. ALTI VNIVS ET DIDIATI MODVLI, LATI IN FRONTE VNIVS. Syncerior scribendi ratio nō patitur ita dici, sed, alti dimidiatum modulum, & lati vnum modulum, ipse vero Vitruuius securus istiusmodi rerum, simili dicēdi genere vtitur lib. 10. cap. 14. 15. & 19. Quin et Columel. lib. de arbor. cap. 5. si modo vitio nō caret locus eo dicendi genere vsus est hunc vero in modū scribit. Sulcum autem terrenum pedum duorum altum & longum septuaginta, vna opera effodit. Sed & Varronem annotaui apud Pliniū lib. 36. cap. 13. non abhorruisse, cum Porsennæ sepulchrum describeret. CONTRA TETRANTES MEDIOS SINT COLLOCATI. Idest diuisa scapi crassitudine in partes quatuor, ita triglyphi supra colūnas collocentur, vt partes medias duas occupent, relictis vtrinque singulis, in extremis tantum deest, quantū superatur summus scapus ab imo, hic autem crassus est duos modulos, triglyphi vnum solūmodo, contrahitur verò summus scapus vt scriptū est lib. 3. cap. 2. Locatus itaque triglyphus super duos medios tetrantes, necesse est occupet pauxillum plus quàm dextra atque sinistra relinquatur. Bramantes vt id obiter dicam in ambulatione Vaticana non triglyphos, sed metopas ad perpendiculū colūnarum collocat, non imitanda licentia, quanquā & suos inuenit imitatores. IN INTERCOLVMNIIS RELIQVIS BINI. Intercolumniū hoc loco accipiendum, quantū Epistylii est à triglypho qui super columnam est, ad alium qui

super

super proximam est collocatus. IN EXTREMIS ANGVLIS SEMIMETOPIA SINT IMPRESSA. *Semimetopia dicuntur, quod dimidiarum metoparum sint loco, quanquam non earum dimidiatarum sed semimoduli ferè habent crassitudinem, idque propter scapi summi contracturam ad cuius respondent perpendiculum.* CORONA EST COLLOCANDA IN PROIECTVRA DIMIDIA. *Idest coronæ proiectura faciēda est ex dimidia parte moduli, quantum scilicet alta est, vt subiungit. In quo non possum non valde mirari, quid venerit in mentem Architecto Theatri. M. Marcelli, qui coronam proiecerit duplo ferè magis quā par erat. Id tamen video non displicuisse Sangallo, qui in extruēda Farnesiorum domo, eadem sit vsus corona.* ITA VTI GVTTÆ SEX IN LONGITVDINEM, TRES IN LATITVDINEM PATEANT. *Sūt omnino guttæ quæ in corona ima scalpuntur ad perpendiculum singulorum triglyphorum, decem & octo, figura diuersæ ab eis quæ sub triglyphis propendent. Nam hæ coni siue metæ figura deformantur, illæ verò ad circinum fiunt, vt in Theatro Marcelli animaduertimus.*



HÆC RATIO IN OPERIBVS DIASTYLIS ERIT CONSTITVTA. *Idest, in his operibus quorum*

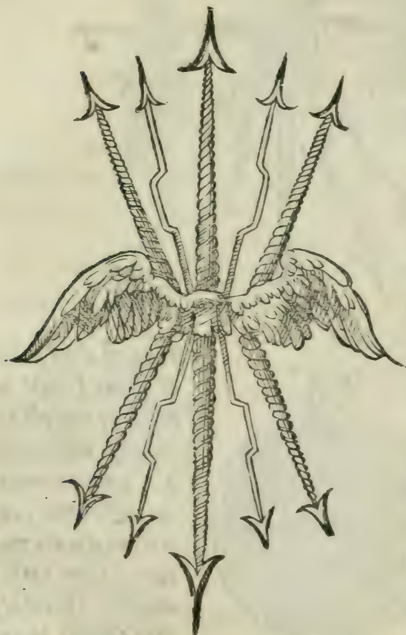
intercolumnia trium columnarum crassitudinem habebũt interpositam. Ita lib.3. Vitruuius *exposuit, sed in triglyphorum & metoparum distributione, alia ratio habenda est, nam præter trium colũnarum interuallum, additur intercolumnorum Epistyliis (vt diximus) semimodulus.* SI VERO SYSTYLON ET MONOTRIGLYPHON OPVS ERIT FACIENDVM. *Idest, cuius intercolumnium tantum patet quantum crassæ sunt columnæ duæ, nec habet plures triglyphos quam vnum, quem circũstent duæ metopæ. Systylon verò, hoc loco non proprie dicitur, quia à colũna ad columnam solum est trium modulorum interuallum, cum Systylon sit quatuor, siquidem habet spacium duarum columnarum. Sed quemadmodum nõ ita multũ ante, intercolumniũ interpretati sumus quãtum à triglypho ad triglyphum est spacii, non quantum à columna ad colũnam, ita si hoc loco accipimus, non dubiũ est, quin sint futuri moduli quatuor, idest, duæ metopæ & triglyphus vnus.* FRONS ÆDIS SI TETRASTYLOS ERIT, DIVIDATVR IN PARTES. XXIII. SI HEXASTYLOS ERIT, DIVIDATVR IN PARTES. XXXV. EX HIS PARS VNA ERIT MODVLVS. *Locus hic mendosus est. Scribendũ autem. Si tetrastylos erit, diuidatur in partes.* xix. *S. Si hexastylos erit, diuidatur in partes,* xxix. *S. id ita ostendo, hoc differt opus Systylon monotriglyphon à diastylo, quòd in huius angularibus intercolumniis sunt metopæ tres et triglyphi duo, quæ efficiunt modulos sex cum dimidio, in mediano verò*

metopæ

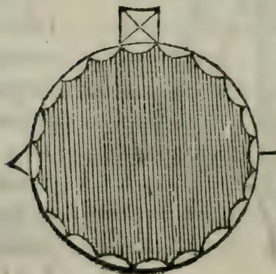
metopæ quatuor, triglyphi tres, idest moduli nouem, in illius autem intercolumniis angularibus sunt metopæ duæ cum triglypho vno, idest moduli quatuor, in mediano verò metopæ tres, triglyphi duo, idest moduli sex et semis. (Nõ *enim est necesse admonere supra tetrantes colũnarum medios, singulos esse triglyphos, idest totidem modulos) superatur, igitur Systylõ opus vtrinque singulis modulis duobus & semisse, & in medio totidem (de tetrastylo enim nũc mihi est res) idest in vniuersũ septẽ modulis & semisse.* Atqui *ostẽdimus tetrastyli dyastyli, modulos esse.* 27. *à quibus si auferes septẽ eos modulos & semissem quibus superat Systylon, videbis superesse.* 19. S. Q*uòd si erit hexastylon, superabitur duodecim modulis & semisse, quibus ablatis, restabunt.* 29. S. ITA SVPRA SINGVLA EPISTYLIA. *Supra singulas* Epi*stylii partes, non solũ quæ intercolumniis respondent, sed quæ sunt à triglypho ad triglyphum.* ET METOPÆ DVÆ ET TRIGLYPHI BINI ERVNT COLLOCANDI. Im*mo singuli triglyphi, non bini, vnde & monotriglyphi nomen nactum est id operis genus, quare pro bini, singuli scribendum.* Nec *enim possunt esse in intercolumnio triglyphi duo, vbi sunt metopæ solũ duæ.* IN ANGVLARIBVS HOC AMPLIVS DIMIDIATVM QVANTVM EST SPACIVM HEMITRIGLYPHI. Expungẽ*da dictio dimidiatum, nam quantum hemitriglyphus amplus est, tantũ in angulis (quantum scapi contractura patitur, ea enim prudenti* Archite*cto moderabitur) relinquendum, idest semimodulus vtrinque, quæ diximus semi-*

metopiorum nomine accipi. Quòd si animaduertere seuerius, & castigare mihi permittatur, vel reclamantibus omnibus exemplaribus, isti scripturæ notam inuram, & in deportatæ locum hanc sufficiam. In angularibus non amplius quam quantũ est spacium hemitriglyphi. Triplicem *enim habendam esse in triglyphis distribuendis* Epistyliorum *rationem censet, angularium mediani, & eorum quæ vtrinque inter hoc & illa sunt, ista ait in Systylo & monotriglypho genere, habere metopas duas & triglyphũ vnum,* Angularia *autem semitriglyphi ferè spacium, neque amplius quicquam.* Medianũ *verò, triglyphos tres & metopas quatuor, ita enim nos emendamus.* IN MEDIANO CONTRA FASTIGIVM TRIVM TRIGLYPHORVM ET TRIVM METOPARVM SPACIVM. *Fieri non potest vt collocatis supra columnas triglyphis, in mediano intercolumnio triglyphi tres constituantur, & non plures quam tres metopæ. Quare si eam scriptionem recipimus, exigenda loco, dictio trium, & pro ea scribendũ quatuor, vt sit, trium triglyphorũ & quatuor metoparum. Statim enim post collocatos supra columnas triglyphos, sequitur metopa, deinde triglyphus, post, metopa, inde triglyphus, post metopa tertia, deinde tertius triglyphus, sequitur quarta metopa, inde, supra colũnam triglyphus.* Vides *in intercolũnio esse metopas quatuor, cum sint triglyphi tres, sed quod vel nostra emendatione censuerimus diastyli & systyli diuersa esse mediana intercolumnia, scribendũ existimamus, duorum triglyphorum & trium metoparum.* VIARVM DIREPTIONES. *Aliàs hic & paulo ante legitur directiones.*

Cuiusmodi autem sculptura fuerit non conuenit. PVRA RELINQVANTVR, AVT FVLMINA SCALPANTVR. *Nusquam in antiquorum monumẽtis vidi in ima corona scalpta Fulmina, sicui vero ex* Vitruuii *præcepto placebit scalpere, formas duas apposui, simpliciorem petitam ex fornice antiquo* Arimini, *cuiusmod. fere visitur etiam in numismatibus* Augusti *patris & Neronis, alterá ex cochlide colũna Traiani, quæ est Romæ in eius principis foro.*



QVÆ SI PLANÆ ERVNT, ANGVLOS HABEANT XX. *Colũnæ Doricæ, aut angulis insigniuntur viginti aut totidẽ excauantur strigibus, sed suo quodã & proprio modo, vt hic præscribitur.*



Nam est aliud striãdi genus Ionicis *aptum, de quo ipse dixit cap. vltimo lib. 3. Quæ striantur aut rectis lineis, aut in clauicularum modum sursum versus obuolutis striantur, vt in cochleis torcu-*

larium videre licet. Corinthiæ ab Ionicis strias mutuantur, sed aut totæ à summo ad imum excauantur, aut partium triũ infima, veluti baculo inserto oppletur. Sunt Romæ in Basilica. D. Petri striis alterno ordine, clauiculatim spiratimq; obuolutis striatæ, & frondibus, sigillis, auiculis, palmitibus, racemis, asperæ. VTI IN TERTIO VOLVMINE DE IONICIS EST PERSCRIPTA. Cap. 2. perscripsit.

CAP. QVARTVM.

P LVTEIS MARMOREIS SIVE EX INTESTINO OPERE FACTIS. Plutei, hoc loco dicuntur septa marmorea, aut ex lateribus alia ue materia, quibus intercolumnia obsepiri, intercludiue solent. Opus autem intestinũ est quod ligno constat. CIRCA STRIGIVM CAVA. Nam Strix est canaliculus lib. 10. cap. 15. Strigæ autem, auctore Sexto Pompeio sunt ordines rerum inter se continuatarum, qua in significatione vsus est Columella lib. 2. cap. 19. de fœno loquens: Vtrunq; (inquit) siccatum coartabimus in strigam, atque ita manipulos vinciemus. Quanquam in Aldino exemplari est scriptum striam. Striges etiam, Pompeio sunt inauspicatæ aues, vnde et maleficiis mulieribus inditum nomen. SIN AVTEM QVADRATO SAXO. Lapide cæso paribus angulis, licet non paribus lateribus. EMINENTES EXPRESSIONES. In asperitatem excisæ, prominentes, &, quod vulgo dicimus, releuatæ. Quod genus visuntur in

ſuperbiſſimi pontis reliquiis qui ad Narniam *extructus erat.* O *tempus edax, inuidioſamq; vetuſtatem, aut potius o immanem feramq;* Barbariem. Q*uenquam fuiſſe præcordiis adeo adamantinis, adeoq; hoſtem* Romani *nominis, vt pulcherrimæ in toto orbe ſtructuræ manus adferret violentas? Sed quid hoc tantum queror? ac non potius vrbis calamitatem deploro? cuius refodi oſſa, ideſt vaſtiſſimas* Columnas, Capitula, Coronices *(locupleſtiſſimos inexhauſtæ voluntatis teſtes) ſed in calcem, aut nana, ſi cum antiquis conferas, opera, nos quotidie cernimus.* Pa*rum erat externum hoſtem ſæuiſſe, niſi et inteſtino veluti odio* Ciues, *atq; adeo* Principes *viri in reliquias maiorum flagrarent.* O *ter crudeliſſimos egregiorum excelſorumq; animorum nepotes.* GRAPHICOTERAM EFFICIENT IN ASPECTV DELECTATIONEM. V*ehementius oblectabunt, metaphoricos dictum, magis expreſſam, maioris energiæ efficient.*

CAP. QVINTVM.

VTI ÆDIS SIGNVM QVOD ERIT IN CELLA COLLOCATVM SPECTET AD VESPERTINAM COELI REGIONEM. T*empla ita ſunt conſtituenda, vt eorum frontes in occidentem vergant, ita enim futurum eſt, vt altaria, & ſimulachra, ea ſint parte qua primum terra illuminatur, vt inde veluti ſurgentia cum Sole hæc, conſpiciamus.* V*etus enim fuit apud gentes omnes in adorandis* Diis *religio,*

vt ad

vt ad Orientem conuerterentur, & nos recepimus. Mercurius autem Trismegistus in fine Asclepii, tradit, Sole Occidente cum quis Deum orare voluerit in Austrum intendere debere, Sole autem oriente, in eum qui subsolanus dicitur. Sed illud præterire non debui, quod Sextus Pompeius refert antiquos Diis superis in ædificiis à terra exaltatis sacra fecisse, Diis terrestribus in terra, Diis infernalibus in effossa terra. Et conferre quidem arbitramur, si statuæ in Templis ponantur, vt imperitorum animi retineantur, dum se diuos ipsos adire credunt, simul, vt dii videmus eos qui bene de hominum genere meriti sunt, aut vitæ integritate cæteris præstiterint, in diuos referri, ad virtutis imitationem incédamur. Id verò tum maxime fieri poterit, si & habitu & gestu, quoad per artificē possit, vita & mores exprimantur, si gratiam & maiestatē Diuis dignam præ se ferant, si supplicantibus gratificari, vltro velle videantur. Ita autem extructa esse templa oportet, vt externos ad se visenda alliciant, præsentes retineant, locum vbi sint futura, maximæ venerationis, procul ab omni re, quæ accedētes supplicatū offendere possit.

CAP. SEXTVM.

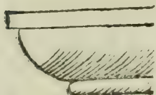
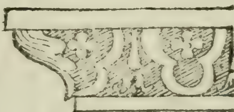
T EORVM ANTEPAGMENTORVM. Antepagmenta sunt lapides vtrunq; hostii latus munientes, qui et Antæ dicuntur, παραστάτες à Græcis siue σταθμοὶ nominantur, nam parastatas aliud esse dicemus lib. 5. cap. 1. sed & parastas ex nonnullorum sententia pars est Græcorum ædificiorum vt scribit Vitruuius lib. 6. cap. decimo.

GENERA ENIM THYROMATON HÆC. *Ideſt hoſtiorũ, portarum.* ATTICVRGES. *Pro Corinthio hoc loco intelligendum, ex fine huius capitis. Quanquam Atticurgen Baſim lib. 3. dixiſſe videtur pro ea quæ eſt hodie Dorica.* AEQVE LIBRATA SIT CAPITVLIS SVMMIS COLVMNARVM QVÆ IN PRONAO FVERIT. *Iſtiuſmodi corona ſua altitudine erit deformis.* LVMEN AVTEM HYPOTHYRI CONSTITVATVR. *Hypothyrum* αὐτὸ τὸ χάσμα τῆς θύρας, *ideſt hiantem inanitatem & vacuum ipſius hoſtii dixit. Iulius Pollux lib. 10. cap. 4.* τὰς θύρας, *niſi mendoſus eſt codex, vocat, Hermolaus enim* τὴν θυρίδα *legit, &* τὰς θυρίδας *pro ipſis foribus & valuis, aliàs hypothyri nominé limen inferius ſignificatur. Illud fortaſſe non fuerit negligendũ, valuas dici quæ intus aperirentur, fores autem foris, atq; iſtud à Grammaticis, quos tamen negligere in his quæ Architecturæ ſunt, fuerit aliquando neceſſe.* VTI QVÆ ALTITVDO ÆDIS A PAVIMENTO AD LACVNARIA FVERIT. *Lacunaria (niſi valde fallor) reſpondent libramento coronæ pronai, aliis magis placebit Epiſtylio, quod mihi nõ probatur.* AD PERPENDICVLVM VIDENTVR OPORTERE COLLOCARI. *Ideſt ſine contractione.* COLLOCANDVM EST HYPERTHYRVM. *Superliminare dicitur à Plinio lib. 29. cap. 4. Græci* θύραν *ianuam vocant,*

quod

quod vocabulum Germani retinuerunt, thur appellantes, sicut ὑπέρθυρον *vberthur.* ASTRAGALVM LESBIVM SIMA SCALPTVRA.

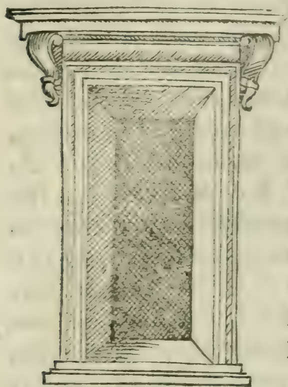
Monui aliquando Sebastianum Serlium, locum hunc corruptum non esse, pro sine scalptura, dicebam enim simæ scalpturæ esse Astragalum qui fieret parum eminentibus expressionibus (id vulgus vocat humiliter releuatum) siue qui resimas Caprarũ nares sua scalptura, idest lineamento imitaretur, & non torulum vt cæteri, sed Echinulum, nã Cymatium Lesbium cuius hoc loco meminit Vitruuius ab alio non abhorrere obseruaui (si modo Lesbium est quod hodie videmus) nisi & quis scalpturæ ornamentum descriminis loco additum velit existimarit.

Noluit mutati iudicii defraudare studiosos, & hoc, ne posteri errarent, & alia quædam à se male tradita dũ Balthasarem Senensem audit, post veteres facile principem (semper vnum Bramantem excipio) correxit annotata à nobis cum eius quartum commentarium simul legimus, Restabat tertius qui est de antiquorum monimentis, cui tum nostram operam præstare non potuimus, non dum visa vrbe peragrataq; Italia, Venit in manus hominũ non satis emendatus, ne dicam mendacem, Atq; vtinam non fuisset coactus auctor æditionem præcipitare, aut ea tantum scripsisset, quæ viderat, ac non potius quæ ab aliis di-

mensa acceperat, non arripuissent occasionem acerbius in eum inuehendi, graphydos atq; adeo architecturæ oĩs ignari prorsus homines. Laudandi erant eius conatus, *quod prodesse voluerit, & si dissimulandi errores nõ fuerunt, at certè a peritis indicari oportuit, & moderatius cum viro bono agendum.* VTI CREPIDINES EXCVRRANT. *Idest margines.* LVMEN ALTVM AD EVNDEM MODVM QVEMADMODVM IN DORICIS FIERI VIDEMVS. *Cum graciliores sint & altiores Colũnæ* Ionicæ *Doricis, debuerat certè* Ionicorum *hostiorum lumen, non idem, sed altius esse, id quod si non fiet, crescet in immensum corona, fietq; ex deformi, amplius non toleranda.* LATITVDO CONSTITVATVR, VT ALTITVDO DIVIDATVR IN PARTES DVAS ET DIMIDIAM, EIVSQVE PARTIS VNIVS SEMIS IMA LVMINIS FIAT. *Hoc si verum sit, rationemq; habeas symmetriæ intercolumniorum quam antea præscripsit, fiet vt lumen in ima parte latius sit ipso medio intercolumnio, quod certè & vitiosum & deforme est.* HARVM TRIVM PRIMA CORSA FIAT CVM ASTRAGALO. *Idest prima fascia antepagmentorum.* QVEMADMODVM IN DORICIS HYPOTHYRIDIBVS. *Scribendum hyperthyridibus.* ANCONES SIVE PROTHYRIDES VOCENTVR. *Sunt mensulæ quæ capitibus suis in volutarum anfractus implicãtur*

tur ad S maiusculi formam et propendent ab ima corona secundum antepagmenta ad libramentum imi supercilii, vt in subiecta figura vides, quanquam tantum valuit error, vt præstantes ferè nostri sæculi architecti, vnum exemplum, quod præneste in Fortunæ templo visitur, in quo infra supercilium pendent, imitari maluerint, Supercilium



quid significaret diximus supra, probè scalptas vidimus, sed semesas in vetusto tẽplo quod nunc D. Concordio dicatũ est, ad Spoletiũ Vmbriæ vrbem, vbi præter alia antiquitatis monumenta, hostia tria visuntur. VTI SCAPI CARDINALES SINT EX ALTITVDINE LVMINIS TOTIVS DVODECIMA PARTE. Cardinales pro cardinatis dixit. Oportet inquit scapos eos quorum cardinibus, idest cuspidibus inuertuntur fores, esse aduersis ex duodecima parte luminis longiores. Ea verò lõgitudo additur, quod cardines in cæsa caua inferioris & superioris liminis veluti in fœminas immittantur. IMPAGIBVS DISTRIBVTIONES ITA FIANT. Impages sunt regulæ quæ circundant tympanũ valuarũ. Tympanum autem nostri fabri materiarii pannellum vocant. ITEM REPLVM DE IMPAGE

DIMIDIA ET SEXTA PARTE. *Replum dici coronicem impagis arbitramur, quæ ornamenti causa impagi adpingeretur, præter Cymatiũ, quod partem esse impagis animaduertimus.* V*surpatur & ea* vox *lib.* 10.*cap.* 17.*sed alia significatione, Cheloni (inquit)* Replum, *quod est operimentum securiculæ, includitur.* V*aluas quidem antiquas æreas vidimus multas* Romæ, Panthei, *ad limina, idest in pronao* Basilicæ. D. Petri, *in ædibus* Sanctorum Hadriani, *atq;* Cosmæ *&* Damiani (*quarum illa olim Saturni, ista* Romuli *ac* Remi *fuisse creditur) sed suo quasq; modo perfectas, & diuersas ab his quas* Vitruuius *constituit.* SI QVADRIFORIS FVTVRA EST. Hoc *est, secta in partes quatuor conduplicabiles,* vt vtar verbo *ab* Isidoro *vsurpato, & rem exprimēte.* IPSAQVE FORIVM ORNAMENTA NON FIVNT CEROSTRATA. Lego *cerostrata,* vt *intelligatur cerostrotũ opus, cuius meminit* Plin. *lib.*11.*cap.*37.*idest ramentis & tessellis pictorum cornuum compositum,* vt *litostrotum, lapidibus, eadem figura fortasse appellare possimus hyalostrotum opus, quod* V*enetiis conspicitur vitreis tessellis versicoloribus insignitũ & pictum, & xylostrotũ ligneo vermiculatum emblemate segmento ue, quod* Bononiæ *in æde.*D. Dominici *pulcherrimum vidimus, opus* Damiani *monachi.* Ea *opera inter picturæ genera nominantur.*

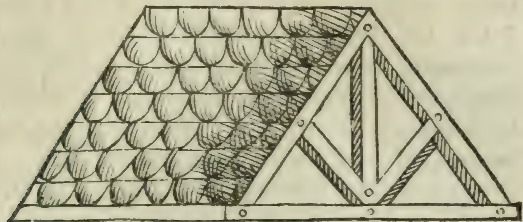
CAP. SEPTIMVM.

ÆQVE SINT IMA CRASSITVDINE ALTITVDINIS PARTE SEPTIMA. *Miratus sum*

non semel, cum Tuscana columna sit omnium simplicissi-ma, minusq; partibus ornata, ecquid septimam partem altitudinis in ima crassitudine haberet, Dorica *autem, sextã tantum, cum pro gracilitate & teneritate, partes temperari soleant, idest augeri aut minui.* ALTITVDO TERTIA PARTE LATITVDINIS TEMPLI. Plinius *lib.* 36. *cap.* 23. *Antiqua ratio erat columnarum altitudinis, tertia pars latitudinum delubri.* TORVM INSVPER CVM APOPHYGI. *Apophygis refert Scotiæ partem mediã inferiorem, si quidem in imo scapo nominatur aut* Basi *vt hoc loco, cum verò in superiori scapo dicitur, Scotiæ refert superiorem partem, vt paulopost, vocaturq; & apothesis.* Huius libri *cap.* 1. *pro ipso tantum conflexu accepimus, nam ex conflexibus, columnarum crassitudinem intelligendum arbitramur, non ex calce aut summo* Astragalo. Et *in aliarum columnarum dimensione cum sit cũ limbo pars scãpi, in* Tuscana *sit pars* Basis. PLINTHO QVÆ EST IN ABACO. *Scribendum esse, pro* Abaco, *aut, quæ est* Abacus, *qui rem intelliget, facile iudicabit.* ALTERA ECHINO. *Subaudi cum annulo vno.* TERTIA HYPOTRACHELIO CVM APOPHYGI. *Scribendum cum* Astragalo *& apophygi, quanquam ista erant potius partes scapi quam capituli.* SVPRA COLVMNAS, TRABES COMPACTILES IMPONANTVR. *Tignis cõiunctis cõpositæ quas euerganeas (vt interpretor) vocat lib.* 5. *cap.* 1. ITA SVNT COMPACTÆ SVBSCVDI-

BVS. *Subscudes sunt tabellæ ligneæ quibus inter se trabes compinguntur, dicitur & ferrea subscus lib.* 10. *cap.* 10. *sed pro ea quæ molam sustinet.* ET SECVRICLIS. *Nostri id genus subscudis tenones & claues vocant, scribemus & aliud lib.* 10. *cap.* 15. CONCALEFACIVNTVR ET PVTREFIVNT. *Pro concalefiunt dictum. In huiusmodi vitiis Vitruuio indulgendum conniuendumq; est. Petiit enim à Cæsare, & his qui ipsius volumina lecturi erant, vt si quid parum ad artis Grammaticæ regulam esset explicatum, ignosceretur. Id autem fecit lib.* 1. *cap.* 1. TRAIECTVRÆ MVTILORVM. *Hoc loco sunt proiecturæ tignorũ.* IN EORVM FRONTIBVS ANTEPAGMENTA FIGANTVR. *Improprie vsus est vocabulo antepagmentorum, pro ornamentis quibusq; tignorum frontes sunt operiendæ.* SVPRAQVE EA TYMPANVM FASTIGII STRVCTVRA SEV DE MATERIA COLLOCETVR. *Idest opere cæmentario aut laterculis, id enim structuræ nomine significatur, vel ligno, quod materiæ siue materiei vocabulo ferè intelligitur.* SVPRAQVE ID FASTIGIVM COLVMEN. *Columen est tignum quod summum totius culminis fastigium occupat, vt supra cap.* 2. TEMPLA. *Templa hoc loco sunt assamenta quæ transuersa supra canterios ponuntur, supra quos collocantur asseres, qui videntur esse oportere crassiores quàm latiores, quod eorũ proiecturas, denticulorũ referre imaginem dixerit. Scribatq; lib.* 3. *denticulũ oportere altitudinis suæ dimidiam partem*

tem habere in fronte. Insuper asseres ponuntur tegulæ vt ex cap 2. huius libri docemur. VT STILLICIDIVM TECTI ABSOLVTI, TERTIARIO RESPONDEAT. *Tertiarii vocabulo, intelligimus cum transtris ligna quæ à tecti culmine ducta in vtrunque latus, à capreolis & columinari columna sustinentur.*



FIVNT AVTEM ÆDES ROTVNDÆ. *Templorum quanquam alia fiunt quadrata, alia exagona, alia multorũ angulorum. Cœli naturam imitati veteres, imprimis rotundis sunt delectati. Eorum, quæ sine cella sunt sed columnis tantum circunuallata, monoptera dicuntur, quæ cellam habent, periptera vocantur.* INSVPER STYLOBATA COLVMNÆ CONSTITVANTVR. *Scribendum insuper Stylobatis.* DVO GRADVS ET STYLOBATÆ AB IMO CONSTITVANTVR. *Atqui, libro tertio dixit oportere fieri gradus impari numero, sed fortasse, ibi quod fieri oportuit, hoc loco quod eius generis ædis erat proprium, docuit.* DIMIDIA ALTITVDO FIAT THOLI. *Tholus est alias testudinis*

vmbilicus, idest veluti scutum in medio tecto, quo trabes omnes conueniunt, vbi dona suspendebantur, auctore Seruio Æneid. 9. *Varro lib. de re rustica.* 3. *cap.* 5. *de Ornithone loquens, Tholum dixit ædificium rotundum columnatum, duplici columnarum ordine, inter quas retibus pro parietibus obiectis, aues omne genus, maximeq; cantatrices nutriebantur.* De *Tholo multa Varinus Phauorinus, & nos alibi.* QVANTA HABVERIT IN SVMMO CAPITVLVM. *Scribendũ quantã. Supra Tholum (mei láternã appellant, Itali tribunam) fiebat pyramis supra pyramidẽ flos addebatur, quod quadantenus imitatus est Bramantes Romæ, in ædicula periptera in monte Aurelio. D. Petro dicata.* ET INTER DVOS LVCOS VEIOVIS. *Hoc Ouidius Fast. lib.* 3. *Sacrata quod illis, Templa putant lucos Veiouis ante duos.*

Erat id templum propè asylũ inter Capitolium & arcem Tarpeiam. ARGVTIVS, NEMORI DIANÆ. *Locum hunc tripliciter intelligimus. Aut enim Templum fuit in luco qui in suburbano agri Tusculani colle, qui Corne appellatur, Dianæ sacratus fuit, vt scribit Plinius lib.* 16. *cap.* vltimo. *Aut quod multis ornamentis insigne in Auentino monte (quẽ syluis omnis generis plenum fuisse constat) Ancus Martius collatis ab vrbibus pecuniis extruxit commune Romanis & Latinis auct. Dionys. Halicarn. lib.* 3. *Fuit & Templum Dianæ in luco propè Ariciam, de quo Virg. Æneid.* 7. *Triuiæ templo, lucisq; sacratis.* ATHENIS IN ARCE MINERVÆ. *Meminit in Proœmio lib.* 7. *Fuit autem id Templum ad Acropolim, curante*

Pericle

Pericle constructum ab Ictino Architecto, auct. Strabone. libro nono ET IN ATTICA SVNIO PALLADIS. *Sunium promontorium Atticæ. Auct. Q. Curtio lib. 10. & Scholiaste Callimachi in hymno Deli, præter alios nam Homerus, & Aristophanes in nubibus* ἄκρον ἀθηναίων *dicunt. Suniadis autem Mineruæ, meminit Pausanias in Atticorũ principio.*

CAP. OCTAVVM.

ALTITVDINES AVTEM EARVM SIC SVNT EXPLICANDÆ. *Altaria pro Deorum natura, auctoritateq́, sunt excelsa aut humilia constituenda, spectare vero omnia ad orientem oportere & scribit hoc cap. & supra cap. quinto.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN QVINtum Lib. M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



ONSTITVERVNTQVE CVBVM. CCXVI. VERSVVM. *Cubus hic, ex senario fit, qui se multiplicans, efficit superficiem quadratam Cubi, idest triginta sex. Eam autem Senarius si multiplicauerit faciet cubum.* 216. *Cubus dicitur &* Tessera *a* Martiano *lib.* A*rithmeticæ.* Eum *scribit* Ti*mæus* Locrensis *lib. de anima mundi (vt refert* Reuchli*nus de* Cabalistica *lib.* 2.*) ex* Tetragono *nasci, solidissimum & stabile omnino corpus, sex quidem latera, octo verò angulos habens.* Eius *verba sunt.* Ἐκ δὲ τῷ τετραγώνῳ γεννᾶσθαι τὸν κύβον ἑδραιότατον καὶ στάσιμον πάντη σῶμα, ἓξ μὲν πλευράς, ὀκτὼ δὲ γωνίας ἔχον. IVDICAVI SCRI-

SCRIBERE. *Eo dicendi genere vsus est lib. 2. cap. 1. putaui exponere.*

CAP. PRIMVM.

GRÆCI IN QVADRATO, AMPLISSIMIS ET DVPLICIBVS PORTICIBVS FORA CONSTITVVNT. *Græci quadrato foro vsi sunt. Itali oblongo, vti fori latitudo duas longitudinis tertias haberet. Ego verò non improbauero si duplæ erit longitudinis ad latitudinem.* GLADIATORIA MVNERA IN FORO DARI. *Veteri instituto, munera gladiatoria in foro ædi solita esse, ex cap. 1. lib. 19. Plin. Asconio Pediano, & Suetonio in C. Cæsare, didicimus.* MENIANA QVE SVPERIORIBVS COAXATIONIBVS COLLOCENTVR. *Meniana sunt protectæ proiectæ ue pergulæ, dictæ à Menio, qui cum domum quam habuerat ad forum spectantem, excepta vna columna vẽdidisset, tigna proiecit, atq; tabulatũ cõstruxit, vnde ipse & posteri, gladiatores spectarẽt. Auct. Ascon. Pedianus, Sext. Pomp. & Porphyrio. Coaxationes aũt dixit pro tabulatis, ab axibus, idest tabulis.* COLVMNÆ SVPERIORES QVARTA PARTE MINORES QVAM INFERIORES SVNT CONSTITVENDÆ. *Hic de crassitudine loquitur, quanq; & eandem rationem in altitudine sequi oportet.* VT IN ARBORIBVS TERETIBVS,

ABIETE, CVPRESSO, PINV. *Contractura columnarum ducta est à nascentibus arboribus, quæ ad radices crassæ, sensim sese contrahentes fastigiantur.* BASILICARVM LOCA ADIVNCTA FORIS. *Regiæ domus Basilicæ interpretantur, vt videatur fuisse initio loca, quò conuenirent Principes ad ius dicendum, postea cũ additum esset Tribunal, etiã Basilicas negociatoribus cessisse, Tribunali magistratibus relicto, vt mox ipse Vitruuius refert. Si libet legito de hac re Baptistam Albertum de re ædificatoria lib. 7. cap. 14.* SIN AVTEM LOCVS ERIT AMPLIOR IN LONGITVDINE, CHALCIDICA IN EXTREMIS CONSTITVANTVR. *Existimo chalcidica fuisse ambulationes secundũ Tribunal transuersas, vbi Rhetores & Causidici etiam versarentur, diuersas scilicet a porticibus. Eam ambulationem vocat Leo Albertus Causidicam, vt fortasse nõ male hoc loco legi possit, causidicæ in extremis constituantur, vt subaudiatur ambulationes. De chalcidicis nihil apud alium scriptorem legere memini.* HABENTES POST SE PARASTATAS. *Hoc loco postponuntur. Sunt aliàs parastatæ pilæ quadratæ aut lapides pilarum modo ad columnarum latera appositi, vulgo pilastratæ dictæ, prominentibus ipsis columnis partibus duabus, aut secundum alios parte solummodo sui media.* HEMICYCLI SCHEMATIS MINORE CVRVATVRA FORMATVM. *Periphrasis est arcus circuli, cum non est integer semicirculus, sed flexa eo minor linea.*

TRA-

TRABES EVERGANEÆ. *Compactiles superius vocauit, idest tignis iunctis compactas, nisi cui magis placebit affabre factas, quod εὐεργὲς Græcis sit accurate fabricatum.* ET PLVTEORVM COLVMNARVMQVE SVPERIORVM DISTRIBVTIO. *Plutei sunt superiorum ab inferioribus columnis intersepta, vt paulo ante.*

CAP. SECVNDVM.

ÆRARIVM, CARCER, CVRIA, FORO SVNT CONIVNGENDA. *Carcerum quod ad nostrum tempus pertinet, duo sunt genera. Vnum quo ære alieno obnoxii tantisper detinentur, dum persoluerint, aut parum excultis moribus & petulantes, vt ab inita vitæ lasciuia, & petulantia absterreantur, detinentur, Alterum quo flagitiosi & scelerati coercentur. Is quomodo extrui debeat, docet Leo Albertus lib. 5. cap. 13.* CORONIS EX INTESTINO OPERE AVT ALBARIO. *Coronas pro coronicibus integris dixit, idest præcinctionibus & veluti trãsuersis cingulis quibus præcingũtur parietes, ne vox priusquam intellecta sit dissipetur. Eadem ratione pulpita & suggesta concionantum obtegimus, & hemicyclas sedes chori in Templis. Itaq; præcinctionibus illis fiebat vt vox non elaberetur, sed veluti repulsa cogeretur, & plenior confirmatiorq; fieret. Alias corona ornamentum est cameræ, vt lib. 7. cap. 3. vnde coronarium opus eiusdem libri cap. quarto & sexto.*

CAP. TERTIVM.

1 VDORVM SPECTATIONIBVS ELIGENDVS EST LOCVS THEATRO. *Spectaculorum loca triplici fuerunt apud veteres differentia. Erat enim Theatrum veluti pars circuli dimidia, & eo amplius diametri quarta pars, si modo hemicycli cornua rectis & coæquabilibus lineis producerentur, nam cum flexis post semicirculum lineis vterentur, ex integro circuli ambitu quartam partem adimentes, quod reliquum erat, Theatro dabant. Theatrum autem non constitisse solo hemicyclo, & forma ipsa minus arridens, & Amphitheatrorum, quæ extant ouata* Romæ, Otriculi, Veronæ, Nemausi, Arelatis, *& aliis locis, figuræ probant, In eo fiebant fere ludi Scenici. Duobus Theatris iunctis cœptum est ædificari Amphitheatrum, ad ludos magis gladiatorios & conclusarũ ferarum venationes. Quomodo contra belluas decertaretur, scribit. Cassiodorus Variarum lib. 5. qui auctor quia non omnium teritur manibus, & ab alio quem viderim, ratio concertandi non traditur, non erit ab instituto alienum, eius verba adscribere. Primus (inquit) fragili ligno confisus currit ad ora belluarum, & illud quod cupit euadere, magno impetu videtur oppetere, pariꝗ se cursu festinat prædator, & præda, nec aliter tutus esse potest, nisi huic quam vitare cupit occurrerit. Tunc in aere, saltu corporis eleuato, quasi vestes leuissimæ, supinata membra iaciuntur, & quidam arcus corporeus supra belluam libratus, dum moras discedendi facit, sub ipso velocitas ferina discedit. Sic accidit, vt ille magis possit mitior videri,*

qui

qui probatur illudi. Alter angulis in quadrifaria mundi distributione compositis, rotabili velocitate præsumens, non discedendo fugit, non se longius faciendo discedit, sequitur insequentem, poplitibus se reddens proximum, vt ora vitet Vrsorum. Ille in tenuem regulam venire suspēsus, inuitat exitiabilem feram, & nisi periclitatus fuerit, nihil vnde viuere possit acquirit. Alter se gestabili muro cannarum, contra sæuissimum animal, ericii exemplo receptatus, includit, qui subito in tergus suum refugiens, intra se collectus absconditur, et cum nusquam discesserit, eius corpusculum non videtur. Nam sicut ille, veniente contrario reuolutus in sphæram, naturalibus defensatur aculeis, sic iste consutili crate præcintus, munitior redditur fragilitate cannarum. Alii tribus, vt ita dixerim, dispositis hostiolis, paratam in se rabiem prouocare præsumunt, in patēti area cancellosis se postibus occulentes, modo facies, modo terga monstrantes, vt mirum sit euadere, quos ita respicis per Leonum vngues dentesque volitare. Alter labenti rota feris offertur, eadem alter erigitur vt periculis auferatur. Sic hæc machina ad infidi mūdi formata qualitatem, istos sæpe refouet, illos timore discruciat, omnibus tamen vicissim, vt decipere possit arridet. Hactenus Cassiodorus amphitheatrales ludos explicuit. Amphitheatrum postquam in oblongam formam tractum est, Circus cœpit vocari a circuitu dictus ad ludos curru les, cursus, & naumachias. De circi verò ratione qui volet intelligere, velim consulat Cassiod. librum tertium variarum. IN QVAS INSIDVNT AVRARVM FLATVS. Quiescentium & attētorum corporum facilius perflantur vitiosis, & insalubri-

bus ventis patétes venæ. DE FVNDATIONIBVS ÆDIVM SACRARVM IN TERTIO LIB. EST SCRIPTVM. CAP. III. PRÆCINCTIONES AD ALTITVDINES THEATRORVM PRO RATA PARTE FACIENDÆ VIDENTVR. *Præcinctiones hoc loco graduum superiorum ab inferioribus diuisiones. Tota enim gradatione in partes tres diuisa, singulis diuisionibus fiebat gradus duplo cæteris latior. Altitudinem obscurius significauit* Vitruuius *cum ait,* Præcinctiones *non esse altiores quam quanta sit itineris præcinctionis latitudo, idest interiectas veluti graduum refractiones & areolas, altiores esse non debere quam sint latæ. Latitudinis non finit rationem, sed fuisse eam quā dixi animaduersam est veterū monumentis.* VTI LINEA, CVM AD IMVM GRADVM ET AD SVMMVM EXTENTA FVERIT. *Hic linea pro funiculo accipitur vt lib. 6. cap. 9. et lib. 9. cap. 9. Vtitur* Plinius *lib. 32. cap. 2. &* Columella *alicubi.* DIRECTOS ET SINE INVERSVRIS FACIENDOS. *Sine flexu, ne in angulis dum diuertendum & flectendum est, quando e spectaculis descendit populus, confluentes se cōprimant.* EA MOVETVR CIRCVLORVM ROTVNDATIONIBVS INFINITIS. *Confert vocem cum orbibus & circulis, quos vnda iacto lapide reddit,* Philosophice *istud quidem.* DIESI AD CHORDARVM SONITVVM CLARITATEM PERFICIVNTVR.

TVR. Diesis, intelligitur statim quam sonus sensu percipi potest, hoc loco pro sonituum quodam discrimine, capite proximo in harmonico pro quarta toni parte. Et Diesim quidem Philolaus apud Boethiũ lib. Musices. 5. cap. 4. esse ait spaciũ quo duobus tonis maior est sesquialtera proportio, idest hemitonium minus, cuius dimidiũ vocatur Diachysma (Quanquam in æquas duas partes diuidi non potest re ipsa, cũ contineat Diesis supra tria cõmata fere dimidium.) Hemitonium aũt maius, quæ Apotome dicitur, est hemitonium cũ commate, in superpartiẽte proportione obseruatum.

CAP. QVARTVM.

ET EIVS DIAGRAMMA SVBSCRIBAM. Diagramma designationem, deformationẽ, descriptionemq; significat. Istius autem Diagrammatis vt aliarum omniũ quas Vitruuius pollicetur, iacturam fecimus, nam quod à Iocundo Veronẽsi additũ est (si modo eius est quod excusum cernitur) vitio non caret, vt reliqua ferè omnia. Quin & Vitruuius ipse sibi aduersabitur si quidem vulgatam & receptam retinemus scripturam, vt sine controuersia, sit hoc & sequenti capite aliqua mutare necessariũ. VOX ENIM MVTATIONIBVS CVM FLECTITVR, ALIAS FIT ACVTA, ALIAS GRAVIS. Soni quidem grauitatem fieri cum ex intimo quidam spiritus trahitur, Acumen verò, ex superficie oris emitti, auctor est Martianus Capella lib. 9. E QVIBVS VNVS HABET EFFECTVS CONTINVATOS, ALTER DISTANTES. Mar-

tianus idem lib. eodem, id est de Musica, triplicē vocis rationem esse scribit. Continuam, velut colloquiū, Diuisam siue Diastematicam, quā in modulatione seruamus, & mixtā, qua carmina recitātur. Vide tñ Boethiū lib. Musicæ 1. cap. 12. nā lib. 5. cap. 4. et. 5. tradit de vocibus vnisonis & nō vnisonis. ITAQVE INTERVALLIS EA CVM VERSATVR. Interualla, dicuntur diastemata, id est vocis spacia quibus acuta & grauis includitur. Quemadmodū aūt ex eis fiunt systemata, ita hæc ex phthongis, qui elementorū vice in musica fungūtur auct. Adrasto Peripatetico. Quòd verò triū tantū modulationū generum meminit Vitru. harmoniæ Chromatis et Diatoni, id fecit plurimorū sententiā secutus, Nā Pappus & Cleonides mixtū addiderunt vel cōmune, hoc quidē ex insistentibus phthongis, illud verò in quo duo aut tria genera inessent. DISSIMILES SVNT TETRACHORDORVM DISPOSITIONES. Exponit Capella Tetrachordū quatuor sonorū in ordine positorum congruentē & fidam concordiam. DIATONI, DVO SVNT CONTINVATI TONI, TERTIVM HEMITONIVM. Hoc demū verū est, si ab Hemitonio incipiēs, duos tonos substituas. SONITVS QVI GRÆCE ΦΘΟΓΓΟΙ DICVNTVR IN VNO QVOQVE GENERE SVNT DECEM ET OCTO. Phthongus quid esset, varii tradiderunt. Ptolemæus volumine de musica sonū esse ait vnū & eundem tenentem tenorem. Eius Interpres Porphyrius tradit esse sonum per vnū eductū tenorem. Bacchius interuallorū minimum. Aristides Quintilianus minimū vocis per se electum. Aristoxenus casum vocis modulatilis ad tonū vnū,

cui suffragantur Pappus *&* Emmanuel Bryennius, *nam* Thrasylo *&* Theoni *est sensibilis instrumẽti vocis enharmonius.* Antiqui *phthongos septem statuerunt,* Heptachordum Lyram *cõponentes, vt referret* Lunam *hypate,* Mercurium *parhypate,* Venerem *hyperparhypate quæ &* Lichanos, *Solem mese,* Martem *paramese,* Iouem *paranete; Saturnum nete.* Nicomachus *in harmonices Enchiridio contrario ordine enumerat, & planetis distribuit vt sit summa hypate Saturno, & ima nete* Lunæ *dicata.* Alii *quindecim voluerunt, alii phthongorũ, idest sonorum qui apte & cũ ratione modulationem cõponerent esse decem & octo tropos tradiderunt, quorũ hic* Græcas *appellationes* Vitruuius *ponit.* Nos *quomodo latine dici queãt, & ad scalã musices nostri tẽporis referri valeãt, ex* Martiani, Gaphurii, Petri Aronis *& aliorũ* Musicorum *quos* vidimus *libris indicabimus, si prius monuerimus ex sententia* Franchini Gaphurii *claues esse viginti duas, cũ* Ioannes Pontifex.xxii.*&* Guido Aretinus *(qui vt refert* Andreas Ornithoparchus *primus ex hymno.* D. Ioannis Baptistæ *sex illas syllabas.* vt.re.mi.fa.sol.la. Musicis *cõsonãtiis cõuenire perpendit) viginti tantũ velint.* Certè Ioan. Froschius *fides his literis.* Γ.b.bb.□ □ .cc.dd.et ee. *insignitas antiquis ignotas scribit.* Neq; *libet recẽsere alia quæ de his tradũt* Berno Cluniacẽ. Abb. D. Bernardus Abb. Clareuallẽsis, *ciuis meus, q̃uis alii* Fontenaium *putẽt,* Ioan. Tinctor. *libris cẽs de Musica scriptis.* Ante *oĩa dicimus nõ esse cui cõferre possimus nostrarũ summã & imã, idest.* E.LA.*&*.G.VT. *deinde nõ esse eundem ordinem.* Quid *cum quo conueniat, descriptis nostrorum numeris intelliges.* Itaque *incipiemus à* Proslambanomeno *qui* Troporum *primus & infimus est.*

1.	Proslambanomenos.	Acquisitus.	A.re.	2.	Tonus.	Tonus.	Tonus.
2.	Hypatehypaton.	Principalis princip.	B.mi.	3.	Diesis.	Hemiton.	Hemiton.
3.	Parhypatehypaton.	Subprincipalis princ.	C.fa.vt.	4.	Diesis.	Hemiton.	Tonus.
4.	Lichanos siue diatonos Hypaton.	Extenta principaliū siue index.	D.sol.re.	5.	Ditonus.	Trishemiton	Tonus.
5.	Hypate meson.	Vltima mediarum.	E.la.mi.	6.	Diesis.	Hemiton.	Hemiton.
6.	Parhypate meson.	Subprincip.mediarū.	F.fa.vt.	7.	Diesis.	Hemiton.	Tonus.
7.	Lichanos siue Diatonos meson.	Extensa mediarum.	G.sol.re.vt.	8.	Ditonus.	Trishemiton	Tonus.
8.	Mese.	Media.	A.la.mi.re.	9.	Diesis.	Hemiton.	Hemitonium
9.	Trite synemmenō, siue synzeugmenon.	Tertia coniunctarū.	B.fa. B.mi.	10.	Diesis.	Hemitonium	Tonus.
10.	Paranete synēmenō.	Penultima coniunct.	C.sol.fa.	18.	Ditonus.	Trishemiton	Tonus.
11	Nete synemmenon.	Vltima cōiunctarū.	D.sol.	19.	Tonus.	Tonus.	Tonus.
12	Paramese.	Prope mediam.	B.fa. B.mi.	17.	Diesis.	Hemiton.	Hemiton.
13	Trite Diezeugmenō	Tertia diuisarum.	C.sol.fa.vt.	11.	Diesis.	Hemiton.	Tonus.
14.	Paranete diezeugme.	Penultima diuisarū.	D.la.sol.re.	12.	Ditonus.	Trishemito.	Tonus.
15.	Nete diezeugmenō.	Vltima disiūctarum	E.la.mi.	13.	Diesis.	Hemitonium	Hemiton.
16.	Trite hyperboleon.	Tertia excellētium	F.fa.vt.	14.	Diesis.	Hemiton.	Tonus.
17.	Paranete hyperboleō	Penultima excellen.	G.sol.re.vt	15.	Ditonus.	Trishemito.	Tonus.
18.	Nete hyperboleon.	Vltima excellētium.	A.la.mi.re.	16.			

EX Decem & septem phthongis (Proslambanomenos enim in Tetrachordis non recipitur) cōstituuntur Tetrachorda quinq;, hypaton, meson, synemmenon, Diezeugmenon, & hyperboleon. Quæ cum in tribus modulationum generibus, harmonico, chromatico, & diatonico, duobus tonis & hemitonio perficiantur, dissimiles tamen habent interuallorum dispositiones. Primum quidem ab hypate hypaton, ad hypaten meson designatur. Secundum ab hypate meson ad mesen. Tertium à mese ad neten synemmenon. Quartū à paramese ad neten diezeugmenon. Quintum à nete diezeugmenon ad netē hyperboleon. Ea autem omnia in harmonia fiunt duabus diesibus & ditono, In chromate duobus hemitoniis & trihemitonio, in diatono, hemitonio & duobus tonis. Ita magnitudine quidem peræquantur, sed interuallorum distantia, sunt dissimilia. IN DIATONO VERO TONVM. In manuscripto exemplari quod Bononiæ in. D. Saluatoris Bibliotheca vidimus, desunt hæ quatuor dictiones, & recte quidem. Eam scripturam sequūtur quidam codices, ipsi impressi.

CAP. QVINTVM.

EX ORDINE AD DISDIAPASON. Idest ita fabricata sint vasa, vt collocata cum tacta fuerint, reddant symphoniarum differentias omnes, idest, Diatessaron, Diapente, Diapason, Diapason & Diatessaron, Diapason & Diapente, & Disdiapason, idest ratione interualli sesquitertia, sesquialtera, dupla, dupla sesquitertia, dupla sesquial-

tera, quadrupla. His *septis clauserunt* Pythagorici *vocum concentum, Quicquid supra esset, putauerunt stridorem esse verius quàm concinnam vocem.* Vide Boethium *lib. de* Musica. I. *et* Plutarchum, *nam recentiores haud inscite disdiapason cũ diapente addiderunt, idest nonam decimam,* (Diatessaron *enim quartam vocant,* Diapente *quintam,* Diapason *octauam,* Diapason *cum* Diapente *duodecimam,* Disdiapason *quintamdecimam. Quin cum natura comparatum sit,* vt vox *hominũ haud ferè ad disdiapason intendatur (siquidem inter se quantũ aut intendi aut deprimi possunt, expendatur) fidibus adiectis ad* vigesimum vocis *gradum progressos, atq; adeo ad trisdiapason & vigesimum secundum gradum, sensu nec quicquã eatenus reclamante, tradit* Froschius. Addamus *& hoc auctarii vice,* Diatessaron, *recipere sonos quatuor, spacia tria, tonos duos & semissem.* Diapẽte *sonos quinq;, spacia quatuor, tonos tres & semissẽ.* Diapason, *sonos octo, spacia septem, tonos sex.* Diapason *&* diatessaron, *sonos vndecim, spacia decem, tonos octo & semissẽ.* Diapason *& diapente, sonos duodecim, spacia vndecim, tonos nouem & semissem.* Disdiapason, *sonos quindecim, spacia quatuordecim, tonos decem.* SVPPOSITOS CVNEOS. *Hoc loco cuneis ferreis altis semipede sustinentur ærea vasa, proximo cap. cunei sunt* Theatri *graduum vbi sedent spectatores ordines qui diriguntur in interuallis duarũ linearum à centro ad circunferentiam cunei modo ductarum (centrum hic pro* Orchestræ *puncto medio accipimus.) Spectantur autem à summa gradatione ad imã.* Inter *cuneos fiebant itinera, id nos ex* Theatri. M. Marcelli *ichnographia animaduertimus, nam* Vi-

truuius

truuius tradit à præcinctionibus itineribus alternis cuneos describi oportere, vt quemadmodum sunt præcinctiones tres, sint & cuneorum genera tria per eas, alterna & non directa. VTI EA ECHEA. Idest Sonituum & Troporũ discrimina illa decem & octo. QVARTA DIATESSARON, AD NETEN SYNEMMENON. Hoc falsum est, quare expungenda dictio diatessaron. VT AB CENTRO PROFVSA SE CIRCVMAGENS. Huc pertinet quod scribit. 3. cap. de motione vocis ad circinũ. TACTVQVE FERIENS SINGVLORVM VASORVM CAVA. Existimauit Aristot. Problematon Sectione. ii. non parum ad vocis conferre consonantiam vasa vacua et puteos. Vitruuius in graduum præcinctionibus quas diximus esse tres. (Siquidem magna sunt Theatra) totidem cellarum regiones constituit vbi collocentur vasa inuersa quorũ percussione ad spectatorum aures vox vegetior, clarior atque suauior perueniret. Eas regiones in tredecim cellas diuidit æqualibus interuallis, sex hinc atque hinc, & vnam mediam. In ima præcinctione ponuntur vasa quæ rationem habent harmoniæ, hoc modo. In cornuum cellis collocantur quæ sonitum habent Netes hyperboleon. Subsequuntur vtrinque quæ sunt ad Neten diezeugmenon interuallo consonantiæ Diatessaron. In tertiis cellis sunt quæ ad Neten paramesen, interuallo item Diatessaron. Quæ sunt in quartis, tono solũmodo distant & sunt Netes synemmenon. In quintis cellis sunt ad mesen interuallo Diatessaron. In sextis cellis ad hypaten meson, item Diatessaron spacio. In media cella sunt ad hypaten hy-

paton interuallo Diatessaron. In media præcinctione sunt vasa chromatos. Collocantur autem in cornibus vasa quæ sunt ad paraneten hyperboleon. In secundis cellis ad paraneten diezeugmenon spacio diatessaron. In tertiis ad paraneten synemmenon spacio diapente. In quartis ad Lichanon meson, interuallo Diatessaron. In quintis ad Lichanon hypaton, item diatessaron. In sextis ad paramesen, quod ad paraneten hyperboleon distat diapente, & paraneten synemmenon, diatessaron. In chromatis media cella nulla sunt vasa, quod à Lichano hypaton ad proslâbanomenon, aut ad aliam omnino decem & octo vocũ nulla sit consonantia, Sunt enim hemitonia tantum duo & tonus. In tertia præcinctione collocantur vasa diatoni. In cornibus quidem ea quæ sunt ad paraneten hyperboleon. In secundis cellis ad paraneten diezeugmenon, spacio Diatessaron. In tertiis ad paraneten synẽmenon, diapẽte. In quartis ad Lichanon meson, diatessaron. In quintis ad Lichanon hypaton, diatessaron. In sextis quæ ad proslâbanomenon, diatessaron. In media, quæ sunt ad mesen. Quod ea ad proslambanomenon habet consonantiã diapason, & ad Lichanon hypaton diapente Hæc ego scripsi vt locus apud Vitruuium mendosus emendari possit, cuius me rei submonuit, ne quem laude sua defraudem, Ludouicus Lucenius, vir liberalibus disciplinis præter medicinæ peritiam eruditus, cuiq; tantum semper tribui, quantum homini nemini, eo erat morum cãdore, ea ingenii fœlicitate eo iudicio vt acerrimi cuiq; æquari posset, amicitia quidem nescio an habuerim parem neminem, quod tamen nolo testimoniũ hac in re eleuet meum. Semel aũt statuendum est, eos troporum qui Lichani et paranetæ dicuntur,

cuntur, in chromate dici etiam chromaticas, & in Diatono, diatonos. Quod tradit Boethius lib. Musicæ. 1. cap. 22. IN TERTIIS DIATESSARON AD CHROMATICEN SYNEMMENON. Non diatessaron, sed diapente est consonantia. ET AD CHROMATICEN MESON, DIATESSARON. Pro meson, scribendum, synemmenon. Alioquin Vitru. non satis viderit. TERTIIS DIATESSARON, AD DIATONON SYNEMMENON. Immo diapente, non diatessaron. MVLTA THEATRA ROMÆ QVOT ANNIS FACTA. Theatra ex vetere more, lignea ac temporaria primum fiebant, post etiam versatilia, cuiusmodi. C. Curionem in funebri patris munere fecisse scribit Plin. lib. 36. cap. 15. Postea lapide cæso & marmore extructa sunt, non temporaria mora verum æternitatis destinatione, vt dicam cum Plinio.

CAP. SEXTVM.

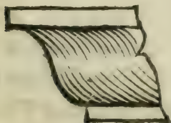
QVÆ DISIVNGAT PROSCENII PVLPITVM. Proscenium, auctore Diomed. est locus ante Scenã. QVOD OMNES ARTIFICES IN SCENAM DANT OPERAM. Secus apud Græcos, apud quos, cum reliqui artifices per Orchestram peragant sua, soli Tragici & Comici suas in Scena præstant actiones. Est autem Scena vt Cassiodoro placet variarum lib. 4. frons Theatri, idest ea Theatri pars quæ ab vno eius cor-

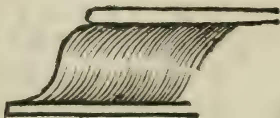
nu ad alterum cum coopertura ducebatur, quòd fieret Theatrũ in hemicycli fere formam. Ea aut versilis fuit, quum subitò tota machinis quibusdam verteretur & aliã picturæ faciem ostenderet, aut ductilis, quum tractis tabulatis hac atq; illac species picturæ nudaretur interior. Auctor Seruius lib. 3. Georg. sed libet Cassiodori verba de origine Theatri adferre, sunt autem ex Epistola ad Symmachum. Cum agricultores (inquit) feriatis diebus sacra diuersis numinibus per lucos vicosq; celebrarent, Athenienses primum agreste principium, in vrbanũ spectaculum collegerunt, Theatrum græco vocabulo, visoriũ nominantes, quod eminus astantibus turba conueniens sine aliquo impedimento videatur. Frons autem Theatri, scena dicitur, ab vmbra luci densissima, vbi a pastoribus inchoante verno, diuersis sonis carmina cantabantur, hactenus Cassiodorus. EXTREMI DVO SPECTABVNT ITINERA VERSVRARVM. *Versuræ sunt vbi vno latere absoluto in aliud deflecti necesse est. Sic Columella lib. 2. cap. 2. de Iuuencis arantibus loquens. Sed nec in media parte versuræ consistat, & paulopost. Cum ventum erit ad versuram in priorem partem iugum propellat, idest cum ventum erit ad extremum sulcum & reflectendum erit, vt alium proscindas. Hoc verò loco sunt porticus à Scena ad Theatri cornua ductæ non quidem pertinentes, vti in Theatro Marcelli obseruatum vidimus, quáquam in eo quod Polæ, quæ vrbs est Dalmatiæ, cernitur, ad ipsa cornua ita procurrunt, vt liceat ipsum Theatrum plano pede ex eis ingredi.* NE MINVS ALTI SINT PALMO PEDE. *Idest viginti digitis, siue palmis quinque,*

que, dictione composita.

CAP. SEPTIMVM.

O RCHESTRA NOMEN A SALTANDO NACTA. *Orchestram, ab* ὀρχέομαι, *Idest salto siue gesticulor dictam, locum esse in medio* Theatro, *vbi sunt designata Senatorum loca, proximo cap. voluit.* Id *quidē apud* Romanos. Nam *Iulius* Poll. *lib.* 4. *cap.* 9. *chori dicit esse propriam, vt Scenā actorum.* ET QVÆ PRÆCISIO FVERIT. *Scribendum, quà.* PODII ALTITVDO. *Podium, menianorum habet speciem, cuius pars quæ magis prouehitur, pulpitū est, veluti pergula quædam.* CVM CORONA ET LYSI. *Lysim & paulopost vndam, pro eodem dicta existimauerim, nempe pro sima recta aut inuersa, idest, gula recta aut inuersa,* (vt Itali vocant) *quæ coronæ imponi solent, & vndam imitantur, hoc est, vndæ instar, sinuosæ sunt. Sed in coronis quæ supra* Zophorum *constituuntur, nunquā nisi rectæ fiunt,* In *stylobatarum autem coronis, inuersæ aut etiam rectæ.* In *Stereobatis, quæ bassamenta vocant, animaduerti nisi inuersas collocari.* Figuras *subiunxi.* *recta,* *inuersa.*





PLVTEVM INSVPER CVM VNDA. *Pluteum monui esse quo inferiores columnæ à superioribus seiunguntur.* Hoc *autem loco vti lib.* 4. *cap.* 4. *pro podio dictum est, vt vel hinc Vitruuius noster quamuis doctissimo lectori negocium facere possit, quòd eodem vocabulo diuersis in rebus vtatur.* DIAZOMATA. *Præcinctiones & veluti transuersa cingula, idest interiectas gradibus areolas.* ITA VTI MEDIÆ VALVÆ ORNATVS HABEANT AVLÆ REGIÆ. *Trium valuarum, media* βασίλειον, *aut* οἶκος ἔνδοξος *à* Polluce *dicitur.* SEV DEORVM ADVENTVS CVM TONITRIBVS REPENTINIS. *Quæ ad hoc pertinent sunt tria vocabula apud pollucem lib.* 4. *cap.* 19. θεολογεῖον, *vnde Dii è sublimi super Scenam apparebant,* κεραυνοσκοπεῖον, *alta versatilis machina instar speculæ, ex qua fulmina Iupiter eiaculabatur,* βροντεῖον, *locus post Scenam, in quo vtribus calculis confertis & per æra versatis, tonitrus similitudinem imitabantur.* SECVNDVM EA LOCA VERSVRÆ SVNT PROCVRRENTES. περίακτοι *à* Polluce *vocantur.*

CAP. OCTAVVM.

GENERA AVTEM SVNT SCENARVM TRIA. *Quæ sequuntur de tribus Scenarum generibus, velim superiori capiti addi, vt sit initium octaui cap. ibi.* In *Græcis* Theatris. N*am quæ vsque illuc dicentur, ad* Romanos *pertinent.*

nent. At ibi de conformatione Theatri Græcorum incipit tractare, argumento si non diuerso, certè entium variarum. Neq; tamen velim quenquam existimare à Vitruuio sectos in capita libros, quin potius, quod alibi testati sumus, perpetua & continua vsum dictione. Eius rei si non sit aliud argumentum, certè tria libri nom prima capita fidem facere possunt quæ constat partem esse Procœmii. IN TOPIARII OPERIS SPECIEM DEFORMATIS. De Topiariis libro.7.cap.5. dicam. PARALELLOS LINEA DESIGNATVR. Æquidistans, coæquabilis, mutuò cum alia correspondens. ET QVÆ SECAT CIRCINATIONIS LINEAS. Scribendum quà. ITAQVE EX EO SCENICI ET THYMELICI GRÆCE SEPARATIM NOMINANTVR. Scenici complectuntur Comicos & Tragicos. Thymelicorum nomine intelligimus Cytharœdos, Cytharistas, Lyristas, & Tibicines, atq; id genus Symphoniacorum. EIVS LOCI ALTITVDO. Non desunt exemplaria vbi pro loci scriptum est logei, neq; fortasse abs re, nam logeum, idest λογεῖον, pulpitum significare pauloante dixit, & apud Iulium Pollucem legimus lib.4.cap.19. SVNT ENIM NON NVLLI LOCI NATVRALITER IMPEDIENTES VOCIS MOTVS. Cum sint loci aut dissonantes, aut circumsonantes, aut resonantes, aut consonantes, horum maxima est habenda ad vocis in Theatris effectum ratio, reliquæ differentiæ, vitiosæ sunt.

CAP. NONVM.

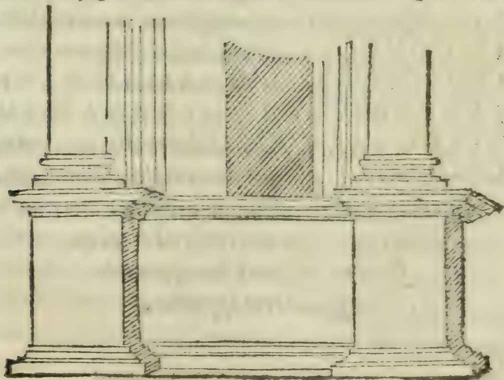
HORAGIAQVE LAXAMENTVM HABEANT AD CHORVM PARANDVM. *Choragia significant & eos qui ludorum instrumentum suppeditát, & locum vnde totum instrumentum promitur.* De vestibus quidem Tragicis & Comicis scribit pleraque Iulius Pollux lib. 4. cap. 18. De Choragis verò Libanius in argumento orationis Demosth. κατὰ μειδίου. *Solebát indumenta a Choragiis assumi, quæ ædiles præbenda locabant, vt est apud Plautum in Persa, verba eius sunt, Saturio paras,* πόθεν *ornamenta?* Toxillus, *abs chorago sumito, dare debet, præbenda ædiles locauere.* ET EXEVNTIBVS E THEATRO SINISTRA PARTE ODEVM. *Odeum etiam Romani habuerunt vt meminit præter alios Ammianus lib. 16.* Ἀπὸ τῆς ᾠδῆς *inquit Suidas, idest à cantu dictum. Erat autem gradatim, veluti* θεατρίδιον, *idest minusculũ Theatrum, structus locus, vnde musica certamina spectabantur. Scribit enim Tranquillus, Neronem, Musicum certamẽ instituisse, Domitianum item, vbi præter Cytharædos certarẽt Choristæ & Psallocytharistæ, atque etiam Odeum excitasse. Et Plutarchus in vita Periclis auctor est retulisse regii tabernaculi formam, nam et Suidas ait in eo* δικαστήριον τοῦ ἄρχοντος *fuisse.* REX ARIOBARZANES RESTITVIT SMYRNÆ STRATAGEVM. *Strategeum, armamentarium dici potuit vbi reponerentur hostium spolia, aut Prætorium, quò milites conuenirent.*

Hermolaus

Hermolaus castigationum Plinii lib. 36. cap. 25. Asaroton œcum videtur legisse, de quo nos infra nonnulla. QVÆ VIDENTVR ITA OPORTERE COLLOCARI, VTI DVPLICES SINT. *Porticus duplices, appellatæ sunt à duplici columnarum ordine. Nam & Galienus Imperator, porticum Flaminiam vsque ad Pontem Miluium parauerat ducere vt Tetrastiche fieret, aut etiam Pentastiche (inquit Iulius Capitolinus in eius vita) idest quatuor aut quinque ordinum columnarum.* VTI IN TERTIO LIBRO EST DEMONSRATVM. *Cap. 3. eo certe loci & ex sententia nostra indicauimus quomodo describeretur ad circinum Ionicum capitulum, idest rectæ volutæ inuoluerentur. Nam quæ fiunt ex Vitruuii præscripto, nisi artificis manu adiuuentur, haud scio an superbo iudicio sint facturæ satis. & quanquam hactenus is locus habitus est vt Delio (quod dicitur) haberet opus natatore, & Oedipo coniectore, ni fallor quæ scripsimus, ita scripsimus, vt quæ tradiderit parũ culta & difficilia, pro viribus nõ negligenter, & dilucide tractauerimus.* QVEMADMODVM IN QVARTO LIBRO EST SCRIPTVM. *Cap. 1. Nos tamen vt semel totam columnationis rationem traderemus, lib. 3. in Digressione nostra Corinthii capituli rationẽ maluimus indicare.* STYLOBATIS ADIECTIO QVÆ FIT PER SCAMILLOS IMPARES. *Ampliauimus libro tertio, cum diceret ita exæquari oportere Stylobatas, vti haberent per medium adiectionem per scamillos impares. Quid verò iam tunc suspicaremur libet hoc*

loco exponere (nam fortasse non fallet à diuinatione petitum auxilium. Quid enim huiusmodi in rebus aliud facias?) Eandem plane habuisse in Stylobatis rationē Vitruuium quam in columnis putabamus. Atqui ex eius sententia (perierat enim promissa deformatio) demonstraueramus columnis veluti ventrem adiici, vt intumescerent in medio, capitibus summo atque imo contractis & diminutis. Itaque cum intelligeremus Athenis vrbe Græciæ vetustissima, etiam hodie ostendi Stylobatas ad Basis Plinthi latitudinem non respondentes, (quæ alioquin forma est et pulcherrima & Romanis perpetuò vsurpata) sed contractos, Existimabamus Græcorum consuetudine per scamillos impares, idest ceu gradibus quibusdam, fieri adiectionem in mediis stylobatis, hoc est, fieri, vt gradatim à supremis atque infimis partibus quadratorum, quæ coronicibus suis & Basibus clauduntur, medium versus subturgerent & adaugerentur. Id cum non satisfaceret, cœpimus & istud expendere. Initio Stylobatam fuisse statim à fundamentorum substructione veluti perpetuum parietem qui columnarum bases exciperet. Eius superiorē partem coronice, inferiorem basi, relinquo medio spacio ad libellam exæquato ornari solitam. Eo modo cùm esset, alueolatum visum fuisse, pari scilicet præter circuncurrentes partes perpendiculo, id qui sequuti sunt cū vitare vellent, ad spirarum perpendiculum quicquid reperiebatur, spacio quod cum intercolumnio conueniebat sua relicta specie, efficiebant vt resiliret, sed nusquam magis aut minus, quam vt ad amplitudinem Plinthi basis præter suas proiecturas responderet, & intersepti siue plutei partes (ita enim voco quod ex stylobata non resilit) cum proiecti partibus, idest coronix cum coronice, medium exæqua-

tum cum exæquato medio, & basis cum basi consentiret. Huiusmodi resilientes stylobatas (quos nisi fallor scamillos Vitruuius vocat siue scabellos, aut scamnulos vt aliqui codices habent, impares autem, quod interstylobatiis, Idest interseptis perpendiculo non responderent) cum magis ad rationes podiorum vnde spectari soleat, pertinere arbitrarentur, aut quando sine apertionibus, idest sine podio frontes vel latera ædificiorum fiunt, & columnæ ita parieti adhærent, vt tantum pars quota promineat (quod diximus huius lib. cap. 1. cum de Parastatis loqueremur) vbi itiones habere voluerunt expeditiores, tátum ex illo perpetuo pariete sub basibus reliquerunt amotis interseptis, quantum ipsis excipiendis satis esset. Vt sint omnino genera stylobatarum duo, perpetuum, & expeditum. Illud aut vno eodemq; ductu percurrit, aut resilit ad spirarum perpendiculum. De expedito dixi lib. 3. vbi singulorum generum trado rationes. Posterioris nostræ sententiæ inuenti vindices Antonium & Baptistam Sangallos architectos insignes, vt minus me coniecturæ pœniteat.



Quod ad rem faciat, ex antiquorum monumentis aliud coniicere non potui. QVÆ SVPRASCRIPTA EST IN LIBRO TERTIO. *Diximus eius libri cap. 3. Scamillorum deformationem promitti quidem à Vitruuio, sed nescio quo malo fato, ad nos non peruenisse.* SVB DIVO HYPÆTHRISQVE. *Fiunt enim & hypogeæ ambulationes, vt loquar cum Egesippo & Petronio arbitro, idest subterraneæ, quibus non sunt absimiles Cryptoporticus, vndiq; scilicet parietibus tectæ.* ET DEXTRA ATQVE SINISTRA STRVCTILES CLOACÆ FIANT. *Cloacam locum esse concauum per quem colluuies quædam fluat, eiusq; appellatione tubos & fistulas contineri, Auctor est Vlpianus Pand. lib. 43. de cloacis.* PRÆTEREA IN HIS OPERIBVS THESAVRI SVNT CIVITATIBVS IN NECESSARIIS REBVS A MAIORIBVS CONSTITVTI. *Thesaurum cuiuscunq; rei esse copiam; qui Sexti Pompei legerit fragmenta ignorare minime potest.* IN CONCLVSIONIBVS. *Eo nomine intelligit Vrbium obsidiones.* VNAM IN PACE SALVBRITATIS, ALTERAM IN BELLO SALVTIS. *Salubritatis, quia ambulatione & motione corporis, humorum plenitudines molestiores exuguntur, Salutis, quia ex hypæthris (in quibus arbores fuerant consitæ) in conclusionibus cæduntur ligna, quorum difficilis erat apparitio.*

CAP. X.

PRIMVM ELIGENDVS LOCVS EST QVAM CALIDISSIMVS. Penè quicquid hic de balneis scriptum est, Palladius in libri sui primi caput. 40. transtulit. De eius nominis deriuatione si quis requirat, videndus Etymologus, & Suidas. Sed illud prætereundum non est quod tradit Spartianus in Adriano, neminem nisi egrum lauari in publico passum ante horam octauam, Martialis certè lib. Epigrammaton. 4. palestræ nomine, horam octauam lotioni adscripsit. Epigramma quoniam est pulcherrimum visum est subiungere, est verò ad Euphemum.

Prima salutantes, atque altera detinet hora:
 Exercet raucos tertia causidicos,
In quintam varios exercet Roma labores.
 Sexta quies lassis, septima finis erit.
Sufficit in nonam nitidis octaua palestris,
 Imperat extructos frangere nona toros.
Hora libellorum decima est Eupheme meorum.
 Temperat ambrosias cum tua cura dapes:
Et bonus ætherio laxatur nectare Cæsar:
 Ingentique tenet pocula parca manu.
Tunc admitte iocos. gressu timet ire licenti
 Ad matutinum nostra thalia Iouem.

IPSA AVTEM CALDARIA TEPIDARIAQVE. Hic, pro cellis accipiuntur, mox pro vasis. EX HYPOCAVSTO. Paulopost hypocausim vocat, idest fornaculam in qua ignis succenditur, vnde aqua calesit. Papinius syluarum libro primo.

Tenuem voluunt hypocausta vaporem,
Cicero ad Quint. fratrem, vaporarium appellat. Hypocausti *mentionem facit* Vlpianus Pandect. *lib.* 17. *mandati fornacatorem in* Papiniano Pandect. *lib.* 33. *de fundo instr. interpretor seruũ, qu in balneo curã habet succendendi ignis.* EX COMMVNI HYPOCAVSI CALEFACIENTVR. *Pro calefiant dictũ, vt lib.* 4. *cap.* 7. *concalefaciũtur.* RVRSVS REDEAT AD PRÆFVRNIVM. *Præfurnium os est hypocausti, quo nomine vtitur* Cato, *cap.* 38. LATERCVLIS BESSALIBVS. *Octo vnciarum, idest pollicum,* Pes *enim in duodecim vncias, idest pollices diuiditur.* Et *vt semel dicam, pes diuiditur in palmos quatuor.* Palmus *constat quatuor digitis siue pollicibus tribus.* Digitus *tam latus est quàm sunt lata quatuor* Ordei *grana.* Mendose *citatur* Isidorus *a glossematicis* Iuriscons. *vt dicat pedem constare digitis*. xv. *Scribendum enim*. xvi. Animaduertendum *est antiquos pedem pro asse siue pondo habuisse, quod in duodecim æquas partes diuideretur, vnde* Columella *lib.* 6. *cap.* 18. *dupondium dixit pro duobus pedibus. & lib. de arboribus cap.* 16. Ab *ipso (inquit) arboris crure pedale spacium intermittito, deinde sulcum in quatuor pedes longum, in tres altum, in dupondium & semissem cum feceris, &c.* DEINDE OPERE ALBARIO. *Hoc fit pura calce.* SIVE TECTORIO. *Tectorium cõplectitur arenatum, idest mortarium, & marmoratum.* PRÆTER SCHOLAM LABRI. *Schola,* Hermolao *pars est labri, siue solii aut aluei, idest fossæ lapideæ balnearum, vbi posteriores, oc-*

cupato

cupato à prioribus labro, præstolabantur, & spectantes stabant, aliis magis placet porticum esse circum labrum. LACONICVM SVDATIONESQVE. Laconicis sudorem ex calore sicco elici auctor est Cornelius Celsus lib. 2. cap. 16. Vnde illud Columellæ in Proœmio lib. 1. Quotidianã cruditatem laconicis excoquimus, & exucto sudore sitim quærimus. Erant autem veluti Turriculæ cameratæ in hemisphærium. Quæ loca significat, cum ait, sudationes, ea Seneca in epistolis sudatoria vocat. Cornelius Celsus lib. 3. cap. 27. dicit assas sudationes, ad differentiam earum quæ fiunt balneis. Apud Dionem libro. 53. legimus Laconicum dici, quòd Lacædemonii huiusmodi sudatoriis cruditatem coquerent. MEDIVMQVE LVMEN IN HEMISPHÆRIO RELINQVATVR. Hemisphærium à testudine differt, quod hæc ex duobus arcubus in crucem se in centro secantibus constare videtur, illud autem planè sphæricum & orbiculatum est.

CAP. XI.

CONSTITVVNTVR AVTEM IN TRIBVS PORTICIBVS HEXEDRÆ. Hexedra à sedium frequentia dicta est. Eius figuram referunt quæ in Cœnobiis vocantur capitula. QVOD GRÆCI VOCANT ΔΙ'ΑΥΛΟΝ. Diaulon dicunt curriculum siue spacium ita constructum vt cum cursores ad stadii metam peruenissent, flexo cursu per uersuram re-

derent vnde essent digressi. Alioqui Diaulos Heroni habet in longitudinem pedes mille ducentos, Stadium verò sexcẽtos. Certe hoc loco Vitruuius δίαυλον dicit quod duorum stadiorum ambulationis habeat circuitionem. EPHOEBEVM IN MEDIO. Ita appellatur locus vbi puberes exercebantur, quos Censorinus lib. de die natali vult esse decimo sexto ætatis anno. SVB DEXTRO CORTICEVM. Lego aut Coryceum pro loco vbi puellæ exercebantur, aut Couriceum, pro Tonstrina. DEINDE PROXIME CONISTERIVM. Scribo Conisterium à κόνις, vbi puluere post vnctionem luctaturi aspergebantur, vt prehensiones essent firmiores & non lubricæ. Nicolaus tamen Perottus vir alioquin de lingua latina non male meritus pro Apodyterio accepit id est cella in balneis vbi loturi vestes deponebant, parũ prospiciens. Hoc vtuntur Varro lib. 2. de re rustica, Cicero & Plinius in Epistolis. AD SINISTRAM EPHOEBEI ELEOTHESIVM. Locus vbi ceromate, id est cerato oleo perfundebantur, quanquam eleodeusium potius dicendum videtur. Δεύω enim rigo significat. Ceroma apud Plinium lib. 35. cap. 2. pro conisterio & eleothesio interpretantur, alii pro loco vbi Athletæ exercebantur. Vtebantur oleo & in balneis, item strigilibus ad distringendum detergendumque sudorem. Artemidorus lib. de Somniorum interpretatione. I. cap. 66. (vbi de balneis multa) Lecythum tradit vocari in quo oleum, Xystrophylacem in quo strigiles asseruarentur. Strigmenta autem sunt sordes gymnasiorum, hoc est quæ ex vnctorum Athletarum

corporibus

corporibus raduntur. Græci γλοιοὺς, στλεγγίσματα & ῥύπους vocant Nam *sordem in palæstris acceptam* πάτον *dici tradit lib. simpliciũ medicamentorũ.* 8. Galenus. *Strigmentorum gymnasiorum mentio est apud Plinium lib.* 15. *cap.* 4. De eis & *balnearũ scribit* Dioscor. *lib.* 1. *cap.* 28. A Plin. *lib.* 34. *cap.* 8. *vt id quoq; addã, dicitur* Apoxyomenos *et* Perixyomenos *qui se distringit, sed hic vndiq;.* PROPNIGEVM IN VERSVRA PORTICVS. *Idest suffocatorium aut præfurnium.* DVÆ DEXTRA ATQVE SINISTRA STADIATÆ. *Porticus stadiatæ dictæ sunt, quòd in iis ceu tectis stadiis per hyemem cœlo non sereno* Athletæ *exercerentur aut spectantibus hominum copiis certarent.* AVT PLATANONES. *Loci platanis consiti,* Refert Plinius *lib.* 12. *Platanos* Athenis *fuisse cœlebratas in ambulatione* Academiæ. Nos *multas non sine voluptate vidimus* Romæ *in* vinea Cardin. Saluiati, & *aliis locis.* QVOD ATHLETÆ PER HYBERNA TEMPORA IN TECTIS STADIIS EXERCENTVR. *Stadium præter vulgatam significationem vsurpant auctores pro curriculo, idest loco vbi cursores aut* Athletæ *exercentur, in qua significatione (quantum iudico) accipitur ab* Aphthonio *in descriptione* Arcis Alexandriæ. *Eius* Scholiastes *pro* Theatro *interpretatur.* NOSTRI XISTA APPELANT. *Xistus* & *Xistum cum apud* Græcos *idẽ significent, apud* Latinos *nonnihil habent discriminis, nã* Xistos *vocant porticus tectas vbi* Athletæ *per hyemem*

exercebantur, Xista autem subdiales ambulationes vbi sudo cœlo suas exercebant palestras. Tertullianus lib. ad martyres. Xystarchen vocat eum qui Xysto præest.

CAP. XII.

d E OPORTVNITATE PORTVVM NON EST PRÆTERMITTENDVM. *Portus est locus cōclusus quò portantur merces, & inde exportantur, auctore Vlpiano Pandect. lib. 50. De verb. & rerum signif. Cothona neutraliter, & Cothones masculino genere dici artificiales portus, auctor est Seruius Æneid. lib. primo.* CIRCVM ENIM PORTICVS SIVE NAVALIA SVNT FACIENDA. *Naualia intelligit loca vbi construuntur naues, aut subductæ quassatæ ue instaurantur & adseruantur. Quorū rationem tradit in fine huius capitis.* SIVE EX PORTICIBVS, ADITVS AD EMPORIA. *Quidam codices pro porticibus habent portubus. Emporia verò, sunt loca vbi merces venduntur. Vnde scribit ad finē libri primi, Mercurio vti Isidi & Serapi, in emporio ædē constituendam.* SED ERIT EX VNA PARTE STATIO. *Stationem Vlpianus Pandect. lib. 43. de fluminibus, interpretatur locū vbi tutò naues stare possint.* EXPEDIANTVR PROGRESSVS. *Progressus appellat agerum illam continuatam seriem, quam nos ab elata terra leuatam dicimus.* VTI PORTETVR PVLVIS A REGIONIBVS QVÆ SVNT A CVMIS CONTINVATÆ

TINVATÆ AD PROMONTORIVM MINERVÆ. *Hic vocatur puteolanus, de quo lib. 2. cap. 6. Solidatur autem aquis vel teste Sidonio Apollinari in Panegyrico.* VTI IN MORTARIO DVO AD VNVM RESPONDEANT. *Mortarium hic non significat arenatum, sed locum vbi rutro subigimus calcem & huiusmodi. Ita autem miscebuntur puluis & calx, vt ille ad hanc proportione dupla respōdeat.* ARCÆ STIPITIBVS ROBVSTIS ET CATENIS INCLVSÆ IN AQVAM, DEMITTENDÆ DISTINENDÆQVE FIRMITER. *Id genus aquarii septi vulgus vocat cataractas. Figūtur excauata & sulcata à summo ad imum tigna, pari inter se spacio. Vbi obfirmata sunt, tam longe quam magnum est interuallum & aliquanto plus, sed pro ratione caui crassæ comparatæ tabulæ indūtur in summis canalibus, vt ad infimas vsq; partes descendant, induntur aliæ super alias vti bene cohæreant dum ad eam altitudinem septum erectum sit quæ erit necessaria, post haustoriis machinis, inclusa septo aqua exinanitur.* DEINDE INTER EAS EX TRANSTILLIS. *Tigillis, asseribus.* DONICVM COMPLEATVR STRVCTVRÆ SPACIVM. *Pro donec, vt lib. 3. & lib. 9.* TVNC AB IPSA TERRA SIVE CREPIDINE. *Idest à summo litore quod fluctibus eliditur & alluitur.* PVLVINVS QVAM FIRMISSIME STRVATVR. *Fundamentum farctum cæmentis aut arena. Aliàs puluinū, Seruius lib. 10. Æneid. ait à nautis voca-*

ri duriorem arenam quæ remeantibus fluctibus & euntibus densatur, & in modum saxi durescit. Beroaldo *placet molliorem esse arenam.* Et *puluinos scribit* Isidorus *lib.* 19. *esse machinas quibus naues in portum deducuntur aut subducuntur.* Vnde *illud* Plauti *in* Cassina, *vt subducam nauim in puluinarium, quod tamen non desunt viri docti qui à puluino arena dictum putent.* MARGINES STRVANTVR ÆQVILIBRES EI PLANITIÆ. *Pari libramento, ad regulam coæquatæ.* RELATIS TABVLIS. *Commissis vt in* Orthostatis *fieri diximus lib.* 2. MERONIBVS EX VLVA PALVSTRI FACTIS. *Aliàs peronibus, idest saccis vt apud* Plinium *lib.* 36. *cap.* 14. TVNC COCHLEIS, ROTIS, TYMPANIS COLLOCATIS. H*austoriæ sunt rotæ de quibus lib.* 10. *cap.* 9. QVEMADMODVM IN THEATRORVM ET MVRI FVNDATIONIBVS EST SCRIPTVM. *De muris dixit lib.* 1. *cap.* 5. De Theatro *lib. huius cap.* 3. *Quanquam eorum fundationes vult peti ex lib.* 3. *cap. tertio.* RVDERATIONE SIVE STRVCTVRA COMPLEATVR. *De ruderatione integrum est cap.* 1. *lib.* 7. HIS PERFECTIS NAVALIORVM EA ERIT RATIO. *Pro naualium mutata declinatione.* TINEAM, TEREDINES. *Separauit* Tineam *à* Teredine *vt* Plinius *lib.* 16. *cap.* 41. *qui scribit* Teredinem *in mari sentiri, terrestres esse* Tineas. *Id ante eum dixerat* Theophrastus *lib. de* Historia *plātarum quinto. Insuper,*

esse

esse Teredinem corpore paruam, capite magno & dentibus, Tineas verò similes vermiculis, quibus paulatim materies perforatur. Libro secundo, cap. nono. termitem vocauit. Est & Thrips lignarius vermiculus, hoc est qui ligna rodit, sicut Ips cornua & vites, Cis frumenta, Midas fabam, Ix vitrum, Sis vestes Auctore Phocione Grammatico in Lexico. MINIME SVNT MATERIANDA. *Ligno extruenda non sunt, immo omnino à Ciuium domibus propter incendia sunt naualia semouenda, arcendáque, vt eius quoque rei nos lectorem moneamus.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN SExtum Lib. M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



NCYCLIO QVE DOCTRINARVM OMNIVM DISCIPLINA. *Encyclion disciplinam siue Encyclopædiá vocat circularem orbiculatamq́ disciplinarum omnium scientiam, quas vt nemo mediocriter doctus coniunctionem communicationemq́ inter se habere iuerit inficias, ita lib. 1. cap. 1. vult in omnibus Architectum si nó excellere, at certe tinctum & non imperitum esse.* PHILOLOGIS ET PHILOTECHNIS REBVS. *Ista tribuit rebus quæ sunt hominum, Nam philologus, is dicitur qui vehementi disciplinarum tenetur amore, quiq́ discendi studio inhiat, in eoq́ commentatur, & totus incúbit. Philotechnus aũt artium opificiorumq́ studiosus, & artificiorũ cultor.*

CAP.

CAP. PRIMVM.

[I]AMQVE ALITER ÆGYPTO, ALITER HISPANIA. *Habent enim diuersos horizontes. Est autem horizon qui hemisphærium manifestum ab occulto terminat, ab* ὁρίζω, *idest finio nominatus. Macrobius superstantis cœli terminum, Martianus Capella finitorem, Ptolemæus & Alphagranus hemisphærii circulum vocant.* SVB SEPTENTRIONIBVS NVTRIVNTVR GENTES IMMANIBVS CORPORIBVS, CANDIDIS COLORIBVS, DIRECTO CAPILLO ET RVFFO. *Hoc etiam narrat Galenus lib. 2. de temperamentis. Et scribit Tacitus lib. de Germanis, eorum comas esse rutilas, & procera corpora. Vide Plin. lib. 2. cap. 78. Nam flauos esse, memini legere apud Iuuenalem satyra. 3. Lucanum lib. 1. & 2. Strabonem lib. 7. Herodianum lib. 4. Claudianum, & Chonradum Celtem in elegiis.* ANIMO SVSTINENTES. *Idest fingẽtes & imaginãtes, vt vulgus loquitur.* VTI ORGANI, QVAM ΣΑΜΒΥ'ΚΗΝ GRÆCI DICVNT. *Sambuca, musicum organum triquetrum, imparibus longitudine fidibus & sonis.* SPIRITVS VOCIS HABENTES HVMORE REPLETOS, AD HYPATOS ET PROSLAMBANOMENOS. *Vocum varietas ex climatum diuersitate nascitur. Nam gentes quo breuiorem habent Poli eleuationem, eò sunt acutioris vocis, quo sublimiorem, eò sunt sonitibus gra-*

uioribus, à Nete scilicet (transeũdo per Mesen) ad Hypaten & Proslambanomenon pertingendo vt in Musica Theatri designatione, superiore libro. Id verò *fieri ait propter breuitatem altitudinis, aut distantiam ad mundum, vti in organo Sambuca, chorda quæ est angulo proximia, (Ita enim Vitru. loquitur) idest quæ est breuissima tenuem & acutissimũ habet vocis sonitum, ab ea quæ ab angulo maxime abest, idest a longissima grauior exprimitur sonitus. Sed animaduersione dignum putamus quod ex Capella & Ausonio refert Ianus Parrhasius in arboribus musicã rationem diuersam esse. Nam vt quæque procerior arbor est & in altũ tendit, eo magis acutũ reddit sonum. Quæcunque verò quam minimum absunt ab radice, grauius & rauco murmure quatiuntur. Scribo autem hoc loco ad hypatas & Proslambanomenon.* HOC AVTEM ITA ESSE, A SERPENTIBVS LICET ASPICERE. *Tradit Galenus extremo secundo libro de affectis locis, calorem motum excitare, frigus verò ociosum, & ad motiones pigrum efficere animal. Inde animalia frigidioris naturæ per hyemem solere latere, ipsasque adeo Viperas si cótractentur deferanturque non mordere, contrà per æstatem atque tum potissimum cum Caniculæ ardore exæstuant, sæuire & furorem præ se ferre. Eò respexisse mihi videtur Ouidius secundo Metamorph. cum ait,*

Quæque polo posita est glaciali proxima serpens
Frigore pigra prius nec formidabilis vlli,
Incaluit, sumpsitque nouas feruoribus iras.

CVM SINT AVTEM MERIDIANÆ NATIONES ANIMIS ACV-

TIS.

TISSIMIS. *Nationes quæ ad meridiem vergunt, cum animi perspicuitate & consilio plurimum valeant, viribus minimum possint, Septentrionem incolentes viribus innixæ, & consiliis destitutæ, franguntur, vt verũ sit cœli qualitate ingeniis aliquid accedere aut adimi.* ITA DIVINA MENS CIVITATEM POPVLI ROMANI EGREGIA TEMPERATAQVE REGIONE COLLOCAVIT. *Decebat scilicet eam vrbẽ quæ erat futura mundi caput, quæ tot populorum discordes ferasq; linguas sermonis commertio contraheret ad colloquia, quæ vna cunctarum gentiũ in toto orbe esset futura princeps, & pollere consiliis, & viribus valere.*

CAP. SECVNDVM.

VTI CVM DE SYMMETRIA SIT DETRACTVM AVT ADIECTVM. *Oportet omnino Architectum ingenio esse solerti, multa doctrina, maximo vsu, atque imprimis acerrimo esse iudicio, cui pro loci commoditate, aut decore, artis interdum præcepta negligenda.* Nec *enim in omnibus locis omnes symmetriæ effectus respondere possunt.* Tum *animaduertendum quibus rationibus ad loci naturã aut magnitudinẽ, opus debeat tẽperari. Ibi erit ĩgenio opus & acumine vt de symmetriis adiectiones aut detractiones fiãt, ingenio vt inueniat, vsu vt cognoscat, iudicio vt seligat, consilio vt cõponat, arte vt perficiat quod constituerit. In re autem ædificatoria laus est omnium prima iudicare quid deceat.* SIGNO-

RVM FIGVRÆ PROMINENTES CVM SIT TABVLA SINE DVBIO AD REGVLAM PLANA. *Pictores prominentias ex tabula, vmbris, lineis, & cóminutis angulis monstrare elaborant. Vmbris quomodo fiat docet* Plinius *lib. 35. cap. ii. Omnes inquit qui volunt eminentia videri, candicantia faciunt coloremq; condiunt nigro. Magna prorsus ars, in æquo extantia ostendere, & in confracto solida omnia. Sed de ea re nos libro de pictura scripto docebimus, vbi præter quam quod indicabimus quicquid sub picturam cadit, id regulæ & circini beneficio fieri posse, vtcunq; pictores negẽt* Empirici *&* λογοζωγράφοι, *idest verbis tenus pictores, ita enim libet appellare peniculi ductores indignos non qui pingant cuiusmodi nullos* videmus, *sed qui nec terãt colores (egregios enim pictores aut potius tolerandos ætas nostra vnũ atq; alterum tulit) præter inquam quod docebimus circino & regula vniuersã pingendi rationem perfici oportere, ostendemus etiam qua symmetria partes ad vniuersum corpus referantur, quotuplices sint status & flexus corporum & rerum pingendarum, quaq; ratione omnem colorem non temere, sed certo iudicio componas misceas ue. Sunt de vmbris nõnulla scripta à* Leone Baptista *libello de pictura non infeliciter quidem illa, sed quæ meos conatus nihil sint tardatura.*

NON ENIM VEROS VIDETVR HABERE VISVS EFFECTVS. *Oculorum profecto sensus acerrimus, veruntamen qui non raro fallatur.* Remi *enim (quod & ipse & omnes fatentur) cum sint sub aqua recti, oculis tamen fracti* videntur. *Causam vel ex* Ioanne *Cãtuariensi* Archiepiscopo, *parte*

te perspectiue tertia, hanc esse liquet, quòd pars quæ in aqua est, proprior apparet quam sit reipsa, pars quæ extra aquam est suo in loco apparet. Itaq; *cum partes hæ directè continuæ apparere non possint, apparent continuatæ indirectè.* Reliqua *quia paucis explicari non possunt, præstat ad opticæ scriptores reiicere.* VTI NON CONSIDERANTIBVS ASPECTVS EVRYTHMIÆ DVBIVS. *Eurythmia est venusta species commodusq; in compositionibus mẽbrorum aspectus, auctore* Vitruuio *lib. 1. cap. 2. ea concinnitas nascitur ex Symmetriis præscriptis, aut iis quæ à solerti & acuto* Architecto *pro occasione quæruntur.*

CAP. TERTIVM.

IN QVIBVS TRABES IN ATRII LATITVDINE TRAIECTÆ HABEANT INTERPENSIVA. *Interpensiua* Hermolaus *ait esse tigilla aut asseres ab angulis parietum ad angulos tignorum interclusos ad imbres in colliquias deriuãdos. Ego eo etiã nomine dici crediderim ligna quædam, fulcra stillicidiorum, aut quorum pars traiectas & alioquin veluti pensiles trabes sustinet, altera parieti infixa.* ET COLLIQVIAS. *Idest canales qui defluentem ex stillicidiis aquam recipiunt.* DISPLVVIATA AVTEM SVNT. *Displuuiata tecta sunt, trabium iunctis capitibus, mutuo innixu paribusq; contra se ponderibus, pedibus imis diuaricatis, quæ (nisi fallor,)*

Sext. Pomp. *pectinata appellat, sicut testudinata in partes quatuor deuexa.* Nam *aliter pectinatim dispositum dicitur à* Vitruuio *lib. 1. cap. 5. idest quemadmodum serræ dentes solent esse.* DELIQVIÆ ARCAM SVSTINENTES. *Deliquias videtur intelligere quas* Sext. Pomp. *dicit delicias, tigna quæ à culmine ad tegulas angulares infimas versus fastigatum collocantur, vnde tectum deliciatum, & deliciares tegulæ.* Nam *collicias tegulas idem auctor ait per quas aqua in vas defluere potest.* ET OPVS INTESTINVM. *Pro fenestris hoc loco accipiendum.* A*liàs omne opus materia constans significatur intestini operis appellatione.*

CAP. QVARTVM.

a TRIORVM VERO LONGITVDINES. *Statim ab interiori ianua introeuntibus occurrit atrium, ædificium continens aream in quam collecta (inquit* Sextus Pomp.*) ex omni tecto pluuia descendit.* Dictum *vt* Varro *existimat ab atriatibus* Hetruriæ *populis, vnde exemplum sit sumptum,* Seruius, Æneid. 1. *ab atro, quòd in eo culina esset dici mauult. Illud verò non fuerit negligendum, quod sacri* Euangelii *scriptores* αὐλὴν *vocant, id interpretes vertisse atrium, quanquam atrio Græci non vtuntur, vt scribitur huius libri cap.* 10. Gellius *certe lib.* 16. *cap.* 6. *refert nonnullos existimasse primorem partem domus quæ atrium vulgo diceretur, vestibulum esse, nam quod ad vocabulum græcum attinet,* Atheneus *tradit* αὐλὴν *appellari perflabilem locum, &* διαυλωνίζειν *dici locum*

eum vtrinque ventum excipientem, vsurpari autem sua ætate (quemadmodum Menander *&* Diphilus *vsi erant) pro regiis, quod ante se habeát ampla subdialia loca, quia ibi prætoriani milites obdormiant,* Homerum *verò, perpetuò aulæ nomine subdialia loca intelligere, vbi hercei* Iouis *erat ara. Verba eius libitum est apponere, ea verò sunt ex lib.* δειπνοσοφιστῶν *quinto.* Ὁ γὰρ διαπνεόμενος τόπος αὐλὴ λέγεται, καὶ διαυλωνίζειν φαμὲν τὸ δεχόμενον ἐξ ἑκατέρου πνεῦμα χωρίον. *paulo post.* Νῦν δὲ τὰ βασίλεια λέγουσιν αὐλὰς ὥσπερ Μένανδρος καὶ Δίφιλος. ἤτοι διὰ τὸ μεγάλους ἔχειν πρὸ τῶν οἴκων ὑπαιθρίους τόπους, καὶ παρακοιμᾶσθαι τοὺς δορυφόρους τοῖς βασιλείοις. Ὅμηρος δὲ τὴν αὐλὴν ἀεὶ τάττει ἐπὶ τῶν ὑπαιθρίων τόπων, ἔνθα ἦν ὁ τοῦ Ἑρκείου Ζηνὸς βωμός. LACVNARIORVM ET ARCÆ. *Idest caui ipsorũ laquearium.* ALIS DEXTRA ET SINISTRA. *Alæ dicũtur hoc loco, vtrinque quod cõtinuò ab impluuio struitur.* TABLINVM SI LATITVDO ATRII ERIT PEDVM VIGINTI. *Pro Pinacotheca Tablinum posuit. Nam in Tablino codices & monumenta rerum in magistratu gestarum adseruantur. In Pinacothecis aũt pictæ tabulæ & statuæ, vt ex Plin. lib. 35. cap. 2. coniicere licet. Vide quæ sunt apud Alexãdrum ab Alexandro lib. 5. dierum genialiũ cap. 24.* SI ENIM MINORVM SYMMETRIIS VTEMVR IN MAIORIBVS. *Scribendum, si*

enim maiorum symmetriis vtemur in minoribus. Item *paulopost. Sin autem maiorum in minoribus vtemur, restituendum, sin autem minorum in maioribus*. Fugisset me locus hic, nisi conniuenti mihi transilientiq; summõstrasset acri vir ingenio Lucenius meus. IMPLVVII LVMEN LATVM ATRII NE MINVS QVARTA. *Deorsum quo impluit, impluuium dicitur, sursum qua compluit, compluuium, vtrunq; à pluuia*. Auctor Varro de lingua latina lib. 4.

CAP. QVINTVM.

TRICLINIORVM QVANTA LATITVDO FVERIT. *Triclinium à tribus lectis dictum, à Cicerone* 2. *de Orat. conclaue transfertur. Seruius Æneid.* 1 *scribit antiquos stratis tribus lectis epulari solitos, errareq; eos qui Triclinium dicũt ipsam Basilicam aut cœnationem. Vel hic vnus locus facit contra Seruii sententiam, ne laudem Quintilianum & Valerium Maximum qui quod Cic.* 2 *.de Oratore, de Scopa loquens conclaue dixerat, Triclinium interpretantur. Quis autem fuerit apud veteres accumbendi mos, quæsitum est, nec ab vllo cuius ad hanc diem ædita sit (quod sciam) sententia expositum. Nos verò quod lectione & marmoribus antiquis animaduerterimus, non pigebit adferre, vt ad cæteros aliqua quoq; hinc vtilitas perueniat. Itaq; pransuri aut cœnaturi illi (prandiorum enim ne cui Seruii auctoritas imponat, mẽtio est apud Hippocratẽ lib.* 2. *de victus ratione in morbis acutis, apud Plautum, Terentium, Valerium Max.*

Plinium

Plinium Cæcilium, & alios, Quanquam Galenus lib. 6. de tuenda valetudine, refert se nisi tardius lauaret, cibum non sumpsisse, & illum quidem cum sumeret, solo pane vti, absq; potu, Quosdā verò oliuis, melle, atq; id genus, vsos cum potu, vt videri possit cibus quem interdiu sumerent, leuis & facilis fuisse, cœna copiosior, vtcunq; grauissimus auctor Aristoteles Problematon *sectione. 3. ait prandere large, cœnare parce præcipi) Illi inquam pransuri aut cœnaturi, solebant lectos nonnunquam tres sternere accubitorios, diuersos scilicet ab eis in quibus dormirent.* (Nam Heliogaballum *tradit* Lampridius *solido argento habuisse lectos triclinares & cubiculares) vnde vocatum* Triclinium, *aliquando duos, inde* Plautus *quarto actu* Bacchidum, *biclinium formauit. Sed &* Vitruuius *huius lib. cap. 10. vt in* Oeco *quatuor* Triclinia *sterni possint, præscribit.* Et Iulius Pollux *lib. 1. cap. 8. tradit* οἶκον *dici* τρίκλινον, πεντάκλινον, δεκάκλινον, *ex lectorum numero.* Antiphanes & Anaxandrides τρίκλινον *dixerunt,* Phrynichus ἑπτάκλινον & ἐννεάκλινον *vsurpauit vt est apud* Athenæum *lib. 2. Et apud eūdem lib. 5. scribit* Callixenus *ad prorā nauis* Philopatoris *fuisse* οἶκον τεσσαρακαιδεκάκλινον, *vt coniecturæ sit locus, plures aliquādo stratos lectos pro conuiuarum numero. Quanuis fere gratiarum numero esse delectatos, & in Musarum desiisse animaduersum sit.* Notum est *enim illud ex* Iulio Capitolino *in* Vero, *septem conuiuium, nouem verò conuitium.* Nam & Archestratus Poeta Syracusius *conuiuas esse aut tres, aut quatuor, aut nō plures quinq; vult, aliàs futurum conuen-*

tum manipulariū & rapto viuētium. Ἔστωσαν (*inquit*) δ' ἢ τρεῖς; ἢ τέτταρες οἱ ξυνάπαντες. Ἢ τῶν πέντε γε μὴ πλείους, ἤδη γὰρ ἂν εἴη. Μισθοφόρων ἀρπαξιβίων σκηνὴ στρατιωτῶν. (*Sunt autem hi versus ex libro qui secundum Chrysippum inscribitur* γαστρονομία, *secundum* Lynceum & Callimachum ἡδυπάθεια, vt Clearchus vult δειπνολογία, vt alii ὀψοποιία. Id *quod lib.* 1. Dipnosophiston Athenæus *annotauit*) *etiam si* Platonis *Symposium viginti celebrauerunt, vt idem prodit.* Toties verò *mensas, quoties fercula & obsonia mutari, & onustas a duobus ferri, conuiuiisq; accubantibus apponi solere, ex* Alexi Poeta *apud* Athenæum *lib.* 9. & Plutarcho *in vita* Pelopidæ *coniecimus.* Consueuisse *autem in lectis discumbere, præter alia loca, indicat* Virgil. Æneid. 1.
Tu *das epulis accumbere* Diuum. & Æneid. 2.
Inde *toro pater* Æneas *sic orsus ab alto.* Et alibi.
Toris *iussi discumbere pictis.* Ad hæc Horatius *lib.* 1. *Sermonum, Satyra quarta. Sæpe tribus lectis videas cœnare quaternos. & carminum lib.* 1. Ode. 27. & *cubito remanete presso.* Item Ouid. Amorū *lib.* 1. Elegia. 4. *Cum premet ille torum, vultu comes ipsa modesto* Ibis *vt accumbas. Suetonius in* Augus. Neq; *cœnauit vnà, nisi vt in imo lecto assiderent.* Et post. *Solebat & inæqualissimarum rerū sortes, & auersas tabularum picturas in conuiuio venditare, incertoq; casu spem mercatiū vel frustrari, vel explere, ita vt per singulos lectos licitatio fieret.* Terentius *in* Heauton. Accurrunt *serui, soccos detrahunt,* video *alios festinare, lectos sternere, cœnam apparare.*

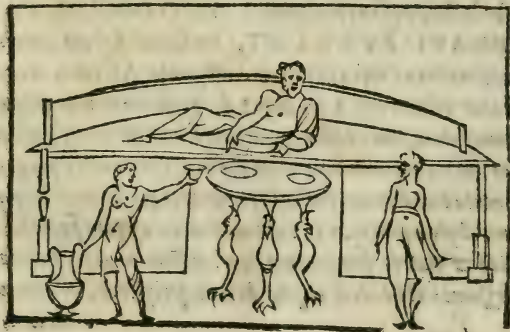
parare. Columella lib.ii.cap.i. Villicus ſit frugalitatis exemplũ, nec niſi ferijs diebus accubans cœnet, Valerius lib. 2.de inſtitutis antiquis. Fœminæ cũ viris cubãtibus, ſedentes cœnitabant. Et ne mihi neceſſe ſit omnia omnium loca laudare, Romæ vidimus in æde. D. Euſthatii, & aliis locis, Mutinæ etiam ſcalptum in marmoribus ſingulis iacentem in lecto hominem ſubiecto puluillo cubito, apposita ad lectum tripede menſa, aliquando monopodio. Oſtendit & Venetiis huiuſmodi duo marmora Ioannes Franciſcus Valerius Venetus, Romanum vnum, puſillum illud quidem, Alterum à Peloponneſo vſque aduectum. Præterea Romæ in ædibus Hieronymi Maffei & Matthæi Saſſii, viſuntur marmora non admodum abſimilia, vbi ſunt lecti duo decubitorii cum menſa vna. In vno ſedet vir ſeminudus ſuppoſito humeris puluino, ad eius genua eſt & alter ſeminudus pronus innixus cubito. Iuxta Secundũ lectũ ſtat promiſſa barba ventroſus ſenex (Silenum eſſe crediderim) cui ſoleas nudus iuuenis, vt iacituro demit, (Soleas enim demere ſolitos eſſe puluiniſque inniti cœnantes, præter marmora, multis Martialis & aliorum ſcriptorum locis probari poteſt) ponè verò alius nudus inclinabundũ ſuſtinet dũ detrahuntur. Quin & apud veteres Romanos non fuiſſe vſum accũbendi, ſed poſtea viros diſcumbere cœpiſſe, & mulieres ſedere quòd turpis viſus eſt in muliere accubitus, auctor eſt Iſidorus libro Etymologiarũ. 20. ex Varrone de vita populi Romani. Et Catonem Vticenſem nunquam iacuiſſe niſi dormiturũ, ſed ſediſſe poſt cœpta ciuilia bella & auditam Pharſalicam cladem ſcribit Plutarchus in ipſius vita. Neque tamen velim exiſtimari nudos cum ederent iacuiſſe, qua-

nis ita sculptores expresserint. Id certe effecerunt vti artis plus appareret, ibi musculos, venas, flexus elucere erat necesse, panno autem operire quod effingere non potuisse credibile sit, eius vero vel suspicionem à se alienã esse oportere existimabant. De his rebus cũ ad Paulum Iouium Nouocomensem virum & disertissimũ & si quem nostrum seculum tulit πολυΐστορα retulissem (soleo enim non raro mei amantissimum inuisere, & post lectas pulcherrimæ & omnibus numeris absolutæ Historiæ quã scribit aliquot paginas, plerisq; de rebus sententiam rogare) dixit non defuisse qui existimarent triclinia veterum non admodũ fuisse diuersa a monachorum nostrorũ Tricliniis (quæ refectoria vocant) vbi sternũtur mensæ tres, ad caput vna, & ad latera duæ, tantum hoc interesse, quod illi in lectis sederent (quod eum facere mensa humiliore vidi, & Germanos in hypocaustis morem dicebat seruasse) hi autem nostri sedilibus vtantur. Notari autem Horatiano dicto verso conuiuatoris auaritiam, qui tribus lectis idest (vt interpretantur illi) stratis sedilibus, volebat cœnare duodecim, potius quam quartum lectũ & mensam sternere, ceu non amplior esse deberet lectus, quam qui tres caperet nisi anguste. Et certe in speciem videri possit ea sententia plausibilis, sed cũ neq; cuiusquam scriptoris, neq; veteris marmoris auctoritati innitatur, haud scio an temere amplectenda sit. Animaduerto enim iacuisse aut non sedisse vt nos solemus, idest vt spina cum femore rectum angulum efficeret, & item femur cũ tibia (nam id esse sedere docuit Galenus lib. de vsu partiũ corporis. 3.) sed distentis aliquando cruribus, nonnunquam dextro poplite læuum prementes genu, interdum complicitis cruribus in alternas vicissitudines, aliquando inco-

xantes seu cossim insidentes (liceat enim mihi si veterá, at certe significantia Pomponii verba renouare & mollire) quo gestu sedere solent sartores, & Turcas edere conspexi Venetiis. Plures etiã tribus in lecto accubitorio iacuisse indicat Martialis Epigram. lib. 9. in Mamurrã.

Et testudineum mensus quater hexaclinon,
Ingenuit citro non satis esse suo.

Querebatur Mamurra quòd lectus quẽ comparare velle videri optabat, minus quadraret, cum sex tantum caperet, ipsius autem mensa amplior esset atque capacior. Illis tamen succensendum non arbitror, si antiquorum morem nostro tempori quo ad eius fieri potuit accommodare studuerint. Potuit autem eos aliquid mouisse, quòd diutius & diligentius perscrutantibus atque rectius consulentibus satisfacturum non erat. De me hoc certè profiteor, multa incidisse sæpius in mentem sententias, quas tum quidem maiorem in modum probauerim, de eis verò cum seuerius & exactius anquirerem, errores inueni, in ea parte ipsa quæ potissimũ delectasset, & valde castigandos Mutinensium quod pulcherrima videbãtur figuras subiunxi.





ALTITVDINES OMNIVM CONCLAVIORVM. *Pro conclauium dictum est, variata flexione.* SIN AVTEM EXHEDRÆ. *Exhedra enim & cellam significat ad colloquẽdum, aut meridiandum, idest meridie dormiendum.* Cic. 3. de Orat. de Cotta loquens. *Cum dedita opera quiescentibus aliis, in eam* Exhedram *venisset, in qua Crassus lectulo posito recubuisset.* AVT OECI QVADRATI FVERINT. In Oecis *fiebant conuiuia virilia vt infra cap.* 10. *ait, vnde* Asaroton *œcon vocat* Plinius *lib.* 36. *cap.* 25. *quasi dicas non scopis mundatum, non versum, quod quæ solent conuerri, è testulis tinctis in pauimento erant elaborata, & veluti purgamenta cœnæ in eo relicta, repræsentataq;.* Statius Papinius Syluarum *lib.* 1. *Subeuntq; nouis asarota figuris. Sed & matres familiarum cum lanificis in œcis habere sessiones illo eodem capite decimo scripserat, vt eorum*

omnino

omnino nomine intelligamus, quas Salas plebeia voce vocamus, à saltando, vt putat Baptista Albertus, quòd in eis nuptiarũ & conuiuiorũ alacritas celebretur. CVRVA LACVNARIA AD CIRCINVM DELVMBATA. Ideſt curua quidem ſed non ad perfectam rotundationem, humiliter confornicata. IMPONENDA CONTIGNATIO, SVPRA EAM COAXATIO. Facta tignorum textura, ſectiles tabulæ (quæ axes & aſſes dicuntur) ſupra ſtatuendæ, & clauis configendæ. Qua autem ſit materia ad coaxationem vtendum, docebit capite primo libri ſeptimi.

CAP. SEXTVM.

CI QVOS GRÆCI ΚΥΖΗΚΙΝΟΥΣ. Κυζικηνοὺς, ideſt Cyzicenos, à Cyzico oppido Mileſiorum in Propontide, auctore Plinio cap. vltimo lib. 5. Fuit autem nobile, Arce, mœnibus portu, turribusq́ marmoreis, vt tradit Florus. VTI VIRIDIA DE TECTIS PER SPACIA FENESTRARVM PERSPICIANTVR. Ea alii Viridaria appellant, ſunt autem loca virentibus arboribus conſita. Viridiarios Vlpianus Pand. lib. 33. de fundo inſtructo, vocat præfectos curandis viridariis. Sed corrigendus eſt (vt opinor) hic locus proq; tectis legendũ lectis, ſcilicet pro accubitoriis, è quibus cœnantes ſpectare ſyluas, platanones, pomaria, aut hortos per feneſtrarum loca poſſe cupiebat Vitruuius. TVM OPVS ERIT

VT INGENIO ET ACVMINE DE SYMMETRIIS DETRACTIONES AVT ADIECTIONES FIANT. *Lege quæ huc pertinent supra cap. 2. & lib. 5. cap. 7.*

CAP. SEPTIMVM.

b HYBERNA TRICLINIA ET BALNEARIA, OCCIDENTEM HYBERNVM SPECTENT. *Triclinia, vt non eadem sunt omnia, sed pro anni temporibus mutantur, ita varias cœli regiones spectare debent. Æstiua ita obuerti debent vt excipiat septentrionem; Verna & Autumnalia, orientem, Hybernis occidentem hybernum dari vult Vitruuius, aliis magis placet meridianum Solem.* ET PLVMARIORVM TEXTRINÆ. *Plumarios, sunt qui à pluma acu dictos putant, Alii à plumeis culcitris. Nos existimamus eorum nomine intelligi qui tomento quodcunque genus vestis aut straguli confarctum, inculcatum ue acu pingunt. Eos nostri à punctis punctores vocant. Nam polymitarios diuersos esse cēsemus à plumariis, vtcunque plumarii variis filis vtantur, sunt illi quidem, vt existimamus, textores qui in texendo liciis, id est filis diuersorum colorū vtuntur. Certè. D. Hieronymus, Hermolaus, et Egnatius, plumarios & polymitarios pro eisdem intelligunt, à liciorum multiplici varietate, μίτος, enim filum siue licium significat.*

CAP.

CAP. OCTAVVM.

QVOD HI ALIIS OFFICIA PRÆSTANT AMBIVNDO QVÆ AB ALIIS AMBIVNT.

Mediocris fortunæ homines, quæ ab humilioribus officia expectant, vt salutationes, ea maioribus præstant, de qua re extat lepidissimũ Martial. Epigrã. in Maximũ. lib. 2.

Capto tuam (pudet heu) sed capto Maxime *cœnam.*
Tu captas alias, iam sumus ergo pares
Mane salutatum venio, *tu diceris isse.*
Ante salutatum, iam sumus ergo pares.
Sum comes ipse tuus, tumidiq; anteambulo Regi,
Tu comes alterius, iam sumus ergo pares,
Esse sat est seruum, iam nolo vicarius *esse*
Qui Rex *est,* Regem Maxime *non habeat.*

IN ÆDIBVS CRYPTÆ. *Cryptæ dicuntur fossæ testudinatæ subterraneæ, aut concaua loca, & scrobes vbi triticum conditur.* Nam *vt scribit* Varro *lib. 1. cap. 57. de re rustica, Quidam habent granaria sub terris vti speluncas quas vocant Siros. Alii vtuntur ad id, puteis.* APOTHECÆ. *Sunt cellæ vinariæ, idest vbi vinũ & seruatur & vẽditur.* RVRI VERO PSEVDOVRBANIS STATIM PERISTYLIA. V*illa, auctore Columella lib. 1. cap. 6. in treis diuiditur parteis,* V*rbanam, rusticam, & fructuariam. Pseudourbana siue vrbana, ea villæ est pars, quam sibi paterfamilias reseruat,* P*rætorium vocatur à* P*alladio lib. 1. cap. 8. et à* Neratio I*uriscon.* P*andect. lib. 8. de seruit. rustic. prædiorũ.* R*ustica pars, villici est & familiæ, ibi sunt* B*ubilia,* E*quilia,* O*uilia,* C*aprilia,*

omne deniq; rusticum instrumentum. *Fructuaria pars, continet cellam oleariam, torcularia, cellam vinariam, defrutariam,* Fœnilia, Paleariaq;, *& apothecas, & horrea.*

CAP. NONVM.

VNC RVSTICARVM EXPEDITIONVM VT SINT AD VSVM COMMODÆ, &c.

DICAM. *Aut aliquid deest, aut manifestissimus est solœcismus.* Fortasse *scriptum erat*. Nũc *rusticorum expeditiones, vt subintelligeretur, ædificiorum, aut nunc rusticas expeditiones*. Dixit *enim præscripsisse vrbanas rationes ædificiorum, nisi potius referatur ad vocabulum rationes, quod nos existimamus, vt sit capitis initiũ.* Primũ *de salubritate*. V*t hinc intelligatur, ineptam ne quid grauius dicam, capitũ sectionem.* ITEM AGRICOLÆ REGIONVM IMPERITI. *Aliqui codices habent periti*. HABEATQVE CONIVNCTAM VINARIAM CELLAM, HABENTEM AD SEPTENTRIONEM LVMINA FENESTRARVM. *Cellam vinariam, Septentrionẽ spectare oportere scribũt* Plinius *lib.* 14. *cap.* 21. *et* Palladius *lib.* 1. *cap.* 18. *frigidam illam quidem, longè à balneis, stabulis, furno, Sterquiliniis.* Columella *tamẽ lib.* 1. *cap.* 6. Apo*thecas recte superponi ait his locis, vnde plerunq; balnearum fumus exoriatur, quoniam vina celerius vetustescunt, quæ fumi quodam tenore præcoquem maturitatem trahunt*. ET NVMERVM, ET DO-

LIO-

LIORVM SVNT FACIENDÆ. *Posterior coniunctio abundat.* QVÆ CVM SINT CVLLEARIA. *Culleare vas, viginti amphoras continet, amphora autem quadraginta sextarios.* De *culeo ita scribit* Fannius, *Est & bis decies quem conficit amphora nostris Culeus, hoc nulla est maior mẽsura liquoris. Sed præstat hoc loco paucis mensurarũ rationem complecti.* Culeus *amphoras* viginti *capit, idest libras mensurales mille sexcentas,* A*mphora vrnas duas, idest libras octoginta,* V*ina* Congios *quatuor, idest libras quadraginta,* Congius *sextarios sex, idest libras decem,* Sex*tarius heminas duas, idest libram & bessem, idest vncias viginti,* H*emina quæ & cotyla quartarios duos, idest vncias decem,* Q*uartarius acetabula duo, idest vncias quinq;,* A*cetabulũ sesquicyathũ, vncias duas cũ dimidia.* C*yathus ligulas siue cochlearia quatuor, idest sescunciã, drachmam & scrupulum.* IPSVM AVTEM TORCVLAR. Q*uod hic describitur diuersum est à nostræ tempestatis torcularibus. Illud etiam sciendum est* T*orculũ,* T*orcular, &* T*orcularium dici à* C*olumella,* P*linio &* C*atone.* SI NON COCLHEIS TORQVETVR. C*ochleæ sunt per quas clauiculatim striatas, foratũ prælum & ipsum spiratim, attollitur & demittitur in torculari, vectiariis suculam versantibus seu potius ergatam. Sed de his lib.* 10. *Sunt autem vectes traiecti per eas machinas baculi, vnde vocati vectiarii.* SED VECTIBVS ET PRÆLO PRÆMITVR. *Scribit Seruius Georg.* 2. *Præla esse trabes quibus vua iam calcata premitur.* GRANARIA SVBLIMATA, ET

AD SEPTENTRIONEM AVT AQVILONEM SPECTANTIA. *Scribit Varro rei rust. lib. 1. cap. 57. triticum condi oportere in granaria sublimia, quæ perflentur vẽto ab exortu, ac Septentrionũ regione, ad quæ nulla aura humida è propinquis locis aspiret.* Lege Columellam *lib. 1. cap. 6.* Plinium *lib. 18. cap. 38.* Palladium *lib. 1. cap. 19.* EQVILIA QVAM MAXIME IN VILLA VBI LOCA CALIDISSIMA FVERINT, CONSTITVANTVR. *Equorũ stabula vult* Palladius *lib. 1. cap. 21. ita meridianas plagas respicere, vt non tamen egeant Septentrionis luminibus, quæ per hyemem clausa nõ noceãt, per æstatem patefacta refrigerent, Plancas habere roboreas suppositas cũ stramine, vt iacentibus molle sit, stantibus durum.* HORREA, FOENILIA, FARRARIA, PISTRINA, EXTRA VILLAM FACIENDA VIDENTVR, VT AB IGNIS PERICVLO SINT VILLÆ TVTIORES. Hoc etiã Palladius *lib. 1 cap. 32. de fœnili, paleario, & lignario admonet.* LINEA TENDATVR AB ALTITVDINE PARIETIS. *Id est funiculus, resticula, qua in significatione vtitur non semel.* SIN AVTEM OFFICIENT TRABES SEV LIMINIA. *Scribendum limina, pro superliminaribus vt cap. vltimo huius libri.* Et apud Plinium *lib. 36. cap. 14. Difficillime hoc contigit in limine ipso, quod foribus imponebat.* Vnde Varro *cap. 4. lib. 2. de re rustica, vocat limen inferius, vt discerneret*

ret à superiori.

CAP. DECIMVM.

T EX ALTERA, HOSTIARIIS CELLAS. *Iulius* Pollux *cap.* 8. *lib.* 1. *tradit Ianitoris locũ dici* πυλωρεῖον, *subsequi,* πρόδρομον *&* πρόαυλον, αὐλὴν *verò interiorem esse partem, quam* αἴθουσαν *ait ab* Homero *vocari. Enarrator autem* Homeri Iliad. 9. *hanc pro illustrata Sole porticu interpretatur. Eius hæc sunt verba.* θάλαμος μὲν γὰρ ὁ ἔσω οἶκος τῆς αὐλῆς, τὸ δὲ πρὸ αὐτοῦ πρόδρομος, αἴθουσα δὲ περίστυλον, τουτέστι πρὸς ἥλιον τετραμμένη στοά, παρὰ τὸ αἴθεσθαι, ὅ ἐστι φλέγεσθαι. CONSTITVVNTVR COECI MAGNI. *Scribendum* Oeci *de quibus supra, & mox.* QVORVM VNVM THALAMVS. *Viri & vxoris cubiculum. Thalamus auctore* Artemidoro *lib. de somniorum interpretatione secundo, cap.* 10. *quod ad somniorum rationem attinet, vxorem significat, aut si non est, dominum domus, sicut andrones in quibus viri versantur, cognatos & seruos, Gynæcium verò seruas.* ALTERVM AMPHITHALAMVS. *Vbi ancillæ, neq; enim longius abesse oportet, quam vt vocatæ extemplo audire possint, & præsto ad iubentis imperia esse.* Hermolaus *antithalamus legit, quod* Plin. *in* Epistolis *procœtion idest antecubiculũ vocat.* HÆC PARS ÆDIFICII GYNECONITIS APPELLATVR. *Græci ædificium in partes*

duas distribuebant, nam in qua parte viri sine fœminarum interpellationibus versabantur, eam andronitida appellabant, vbi autem congruerent mulieres, gyneconitida vocabant. Gynæcium *video eam fuisse partem in qua mulieres præcipuè lanificio & textrinæ dabant operam. Vnde legimus apud* Paulum Diaconū *lib. 8. vbi de* Narsete *loquitur, ei* Augustam *quòd* Eunuchus *esset mandasse vt cum puellis in* Gynæcio *lanarum pensa faceret diuidere.* Inde Valētinianus & Valens Imperatores *lib. ii.* Cod. *de muricilegulis & gynæc. eos intelligunt gynæciarios qui fœminis mixti ea opera exercent.* HABENTES LATIORA PERISTYLIA. *Dixi peristylium locum esse septum columnis. Addit* Iulius Pollux *lib. 1. cap. 8. dici &* περικίονα *quòd* στύλος *&* κίων *pro eodem* Græci *vsurpent, vocari autem secūdum* Atticos πτεῤῥον, *quia* στοὰ, πλευρὰν *idest latus significet.* PARES SVNT QVATVOR PORTICIS ALTITVDINIBVS. *Scribendum porticus.* VTI FACILITER IN EIS, TRICLINIIS QVATVOR STRATIS. *Triclinium pro lecto discubitorio siue accubitorio dixit, vt* Varro *lib. de re rustica. 3. cap. 13. Erat locus celsus vbi Triclinio posito cœnabamus. Et lib. 1. cap. 59. in quo quidam etiā Triclinium sternere solent cœnandi causa. Aliàs significat conclaue, vt supra cap. 5. Legi alicubi, nec succurrit locus, apud antiquos tres mensas fuisse vnde & Tricliniū vocatum esset, Primam domini, vxoris liberorumq́, secundam hospitum, tertiam seruorum & domesticorum.*

NOSTRI

NOSTRI AVTEM EAS ANDRONAS APPELLANT. *Andronas (inquit) appellāt itinera inter aulas id est atria, cum andron Græcis locus sit domicilii longitudine angustior in quo viri plurimi morabantur, Auctore Sexto Pompeio. Secundum autem Vitruuium Oeci vbi virilia conuiuia fiunt. Vide Suidam & Pollucem lib. 1. cap. 8. nam & virilia conuiuia dici andronas ait Hermolaus.* QVÆ GRÆCE DICVNTVR ΔΙΑΘΥΡΑ. *Sunt repagula lignea quibus arcentur equi aut currus ab ædiũ vestibulis. Andreas Alciatus lib. de verb. signific. eo nomine intellexit quæ ex tabulis conficiuntur ad arcenda dum valuæ aperiuntur irrumpentia frigora, aut tabularum vice appositos tapetas siue aulea.* NOSTRI TELAMONES APPELLANT, CVIVS RATIONES, QVID ITA, AVT QVARE, EX HISTORIIS NON INVENIVNTVR. *Id Seruius Æneid. 1. ex Ennio explicat. Ait enim Telamonem latine, græce Atlanta dici. Mirum est Vitruuium id latuisse.* FILIÆQVE EIVS ATLANTIDES (QVAS NOS VERGILIAS, GRÆCI AVTEM ΠΛΕΙΑΔΑΣ NOMINANT. *Ouidius Fastorum quarto.*

Pleiades incipient humeros releuare paternos,
Quæ septem dici, sex tamen esse solent.

Vide Aulum Gellium lib. noctium atticarum. 12. Vitruuius lib. 9. cap. 5. indicare videtur, eas esse in cauda Tauri, quod imitatur Plinius lib. 2. cap. 42. cum tamen Ouidius in Fastis, & cæteri tradāt, posteriores par-

tes non videri. Ouidii versus sunt.

Vacca sit an Taurus, non est cognoscere promptum,
Pars prior apparet, posteriora latent.
Seu tamen est Taurus, siue hoc est fœmina signo,
Iunone inuita munus amoris habet.

CAP. XI.

DIFICIA QVÆ PLANO PEDE INSTITVVNTVR. *Ita lib. 7. cap. 1. si plano pede erit ruderandum, & cap. 4. eiusdem lib. cóclauibus quæ plano pede fuerint, ad differentiam contignationum.* SIN AVTEM HYPOGEA CONCAMERATIONESQVE INSTITVENTVR. *Sunt subterranea ædificia arcuato opere extructa, vt cellæ vinariæ, oleariæ, & eiusmodi.* MEDIO SPACIO PANDANTES. *Idest incuruatæ & ponderi cedentes. Ei contrarium est fornicari, idest reniti, pondus sustinere, in diuersum curuari.* FRANGVNT SVB LYSI STRVCTVRAS. *Lego aut sua lysi, idest solutione, aut sublisæ, aut vocabulũ est architectonicum, de quibus in Proœmio lib. 5. Vitruuius verba fecit.* SINE MOLITIONE FVLTVRARVM. *Non necesse erit admouere tibicines & fulcimenta si quid immutandum erit.* QVÆ PILATIM AGVNTVR ÆDIFICIA. *Idest per pilas. Sunt autẽ pilæ quadratæ, quas Græci στήλας hoc est stelas vocant, quo nomine vtitur Plinius lib. 6. cap. 28. Quanquam proprie dicuntur*

stantes

stantes in monumentis columnæ. Quæ autem sunt rotundæ, vocantur κίονες & στῦλοι. A pila formauit Cicero Philipp. 2. oppilare pro obfirmare & obcludere, à quo postea recentiores Medici oppilationem appellarunt iocinoris præclusi, atque adeo aliorum viscerum vitium. PER COAGMENTA AD CENTRVM SE PREMENTES EXTRVDERINT INCVMBAS. Appellare videtur incūbentes cuneos idest reliquos præter medium, qui vnus rectus, idest ad perpendiculum ad centrū fertur, aut, quod omnino sentimus, eam pilæ partem vbi arcus innituntur, Itali impostas ab imponendo vocant, quo nomine etiam intelliguntur testudinum, fornicum, & lunulati generis cameræ, fulcturæ et veluti mutuli, formam vnam subiunximus.



Extruderint autem pro extruserint dictum est. Admonebo obiter post antiquos Architectos, omnes ferè in peristyliis, templis, fenestris, arcus non pilis, sed rotundis columnis adponere, fulciré ue, magno vitio, cum debeant summis truncis respondere, atque in huiusmodi operibus nō possint, his rotundis, illis autem angulis cōstantibus, quos necesse est perpendiculum scaporum rotundorum superare, contra quam res expetit. VTI OMNES STRVCTVRÆ PERPENDICVLO RESPONDEANT. Perpendiculi præ-



ter id de quo lib. 7. demonstrabimus, est aliud genus quo exploratur vlla ne sit in structura proclinatio, fiet autem hoc modo. Sit regula per cuius medium, quam longa est, deformata sit recta linea. propendeat è filo plumbum, atq; vt commodius fiat in extrema ima regula sit foramẽ in quod intrare possit, aut aliud quippiam eiusmodi. Ea regula cum admouebitur structuræ, si quidem recta erit, filum è quo pendet plũbum, tanget totam descriptã lineam, si aliqua inclinatio fuerit, & ipsum filum necesse est à linea discedere, eius figuram ad marginem adiecimus. ANTERIDES SIVE ERISMÆ SINT. Nos contrafortia & arcus obnitentes dicimus, Itali speronos, ceu sint calcaria, idest obnitẽtes muris pilas, vocant. IN EXTREMIS ANGVLIS CVM RECESSVM FVERIT AB EXTREMO ANGVLO. Locum hũc indicauimus lib. 1. cap. 5. IDEO QVOD IN OMNIBVS LOCIS OMNIA GENERA COPIARVM NASCVNTVR. Legendum negatiue, hoc est, non in omnibus locis. Nam lib. 1. cap. 2. dixit non omnibus locis arenam fossitiam nasci, aut cementorũ, abietis, sappinorum, marmoris, copiam esse. Et in fine superioris libri de puluere puteolano hoc ipsum monuit. OFFICINATORIS EXACTIO. Officinator ipse faber est qui extruit, Architecti autem est arbitrari & deformare, idest designare.

Gulielmi

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN LIB. ſeptimum M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



VM EGREGIAM BIBLIOTHECAM PERGAMI AD COMMVNEM DELECTATIONEM INSTITVISSET. *In qua erant librorum ducenta millia Auctore Plutarcho in vita* M. Antonii. NON MINORIBVS INDVSTRIIS AD EVNDEM MODVM CONTENDERAT ALEXANDRIÆ COMPARARE. *In ea Bibliotheca ad millia fermè voluminum ſeptingenta fuiſſe ſcribit Gellius lib. 6. cap. vltimo.* Meminerunt *eius Euſebius lib. 8. de præparatione Euangelica, et Ariſteas lib. de ſeptuaginta interpretibus.* IONICA EPHESI, QVÆ EST DIANÆ. Hanc

ædem Dipteron fuisse scribit lib.3.cap.1. ITEM DE ÆDE MINERVÆ DORICÆ QVÆ EST ATHENIS IN ARCE. *Scribendũ Dorica, refertur.n.ad ædẽ, cuius species erat Dorica. Dixi autẽ de ea cap.7.lib.quarti.* ET LIBERI PATRIS TEOMONOPTEROS. *Admonui lib.3. non vnam esse dictionem sed duas, idest in Teo insula fuit ædes monopteros dicata Baccho de qua scripsit Hermogenes. Quid autem esset ædes monopteros, scripsimus lib.4.cap.7.* DE MAVSOLEO SATYRVS ET PHITEVS. *Meminit Pythii veteris cuiuspiã Architecti cap.1. lib.1. qui ædem Mineruæ sit Prienæ architectatus. Et lib. 4. cap.3. Pytheum dicit, vt possit idem esse Architectus, tantum moneo, nihil statuo.* NANQVE SINGVLIS FRONTIBVS, SINGVLI ARTIFICES SVMPSERVNT CERTATIM PARTES AD ORNANDVM ET PROBANDVM, LEOCHARES, BRIAXES, SCOPAS, PRAXITELES. *De Mausoleo, Plin. lib.36. cap.5. in hunc modum. Patet (inquit) ab Austro & Septentrione sexagenos ternos pedes. Breuius à frontibus toto circuitu pedes quadrigentos.xi. Attollitur in altitudinem.xxv.cubitis.cingitur columnis.xxxvi.ab Oriente cœlauit Scopas, à Septẽtrione Bryaxes, à meridie Timmotheus, ab occasu Leochares, &c.* COEGIT AD SEPTEM SPECTACVLORVM EIVS OPERIS PERVENIRE FORMAM. *Orbis septem miracula, præter cæteros recen*-

set

ſet Caſſiodorus, variarum lib.7. eius verba ſunt hæc. Ferunt priſci ſæculi narratores, fabricarum, ſeptem tãtum terris attributa miracula, Epheſi Dianæ templum, Regis Mauſoli pulcherrimum monumentum, a quo & Mauſolea dicta ſunt, Rhodi ſolis æneum ſignum, quod Coloſſus vocatur, Iouis Olympici ſimulachrum, quod Phidias primus artificum, ſumma elegantia, ebore auroq; formauit, Cyri Medorum Regis domus, quã Memnon arte prodiga, illigatis auro lapidibus fabricauit, Babyloniæ muri, quos Semiramis Regina, latere cocto, ſulphure, ferroq; cõſtruxit, Pyramides in Ægypto, quarum in ſuo ſtatu ſe vmbra conſumens, vltra conſtructionis ſpacia, nulla parte reſpicitur. EVPRANOR. Scribo Euphranor vt apud Plinium lib.35.cap.11. IN DEORVM SESSIMONIO. Pro templis, quod non memini legere apud alium Auctorem. SED ETIAM A C. MVTIO, QVI MAGNA SCIENTIA CONFISVS, ÆDES HONORIS ET VIRTVTIS MARIANÆ CELLÆ. Eius ædis mẽtio eſt lib.3.cap.1. et apud Plutarchum lib. de fortuna Romanorum. Marmorea tabula inuẽta in via Flaminia indicat de manubiis Cimbricis & Teutonicis extructam. Fuit autem in ea Eſquilini montis parte quæ hodie Merulana ꝓ Mariana vocatur. Illud verò prætermitti non debet, quod. D. Auguſtinus intellexit, neminem honoris templum ingredi poſſe, qui non ſit prius virtatis ingreſſus.

CAP. PRIMVM.

e T INDVCATVR CVM STATVMINE RVDVS. *Statumen dicitur quicquid pro fulcimento sternitur, idest inductionis corium imum. Fieri statumen debere non minore saxo quàm quod possit manū implere paulopost tradit.* FISTVCATIONIBVS GVM MAGNA CVRA SOLIDETVR, *Idest palationibus, palis aut sublicis vstilatis confixis & machinis adactis.* PANDATIONE SIDENTIBVS. *Hoc ipso capite paulo mox. Contignationes humore crescentes, aut siccitate decrescentes, seu pandationibus sidentes mouendo se, faciunt vitia pauimentis.* ITEM DANDA EST OPERA NE COMMISCEANTVR ASSES ESCVLINI QVERNIS. *Palladius lib. 1. cap. 9. Deinde vt axes quernæ cum æsculeis non misceantur, nam quercus humore concepto, cum se cœperit siccare torquebitur, & rimas in pauimento faciet. Æsculus autem sine vitio durat. Sed si quercu suppetente æsculus desit, subtiliter quercus siccetur, & transuersus atque directus duplex ponatur ordo tabularum clauis frequentibus fixus.* NAMQVE DE CERRO AVT FAGO SEV FARNO NVLLVS AD VETVSTATEM POTEST PERMANERE. *Palladius dicit de his arboribus, diutissime eas durare, stratis paleis vel filice. Farnum autem etiam hodie vocat Italia de genere quercuum arborem.* COASSATIONIBVS FACTIS, SI

ERIT

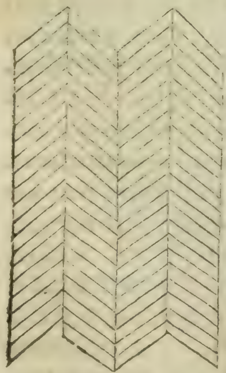
ERIT FILEX, SI NON PALEA SVBSTERNATVR. In Plinio lib. 36. cap. 25. mendose scriptum est silice pro filice, & in meo exẽplari hoc loco silex pro filex, quanquam aliàs dicitur filix, cuius duo sunt genera apud Plinium lib. 27. cap. 9. NE MINORE SAXO QVAM QVI POSSIT MANVM IMPLERE. Facile est vel indoctissimo iudicare, scribendum esse, quam quod. RVDVS SI NOVVM ERIT, AD TRES PARTES VNA CALCIS MISCEATVR. Palladius lib. 1. cap. 9. Statuminabis rudus, idest saxi contusi duas partes, & cum vna calcis temperatæ constitues. SI REDIVIVVM FVERIT. Idest è veteri renouatũ. Vtuntur enim ad pauimenta duplici rudere, nouo quod fit è lapide tunc primũ contuso, aut testis, addita vna parte calcis ad duas. Vtuntur & vetere siue rediuiuo, ex pauimentis aut ædificiis dirutis, in quo miscendo minus opus est calcis, sed ad quinq; sufficiunt partes duæ. DE CVRIIS INDVCTIS. Idest inducta hominũ decuria siue multitudine qui ligneis vectibus pinsant & subigant materiã, vt mox. cap. 3. CRASSITVDINE SIT DODRANTIS. Idest nouem pollicum. Nam pollex vncia ẽ, idest pars pedis duodecima. INSVPER EX TESTA NVCLEVS INDVCATVR. Nucleum vocat maxime resistentem crustam, siue coriũ, idest interius pauimẽtũ, vulgus Italum animam vocat. AD REGVLAM ET LIBELLAM EXACTA PAVIMENTA STRVANTVR SIVE SECTILI-

BVS, SEV TESSERIS. *Pauimenta principiò picta fuerunt, postea facta sunt lithostrota, idest tessellatis lapillis strata, quorum fit mentio apud Varronem lib. rei rusticæ. 3. cap. 1. & Plinium lib. 36. cap. 25. Per sectilia intelligo sectas paruas marmoreas crustas in varios interdum colores, idest opus amusseatum, siue musiuum vt Spartianus in Pescēnio, nos mosaicum vocamus. Per tesseras, quadrata grandia. Opus musiuum expressit Nilus scholasticus Epigrammaton lib. 4.* πῶς ἐκ λίθου ἄλλοθεν ἄλλης συμφερτὸς, γενόμην ἐξαπίνης σάτυρος. *Alciatus vertit, Qua arte ex aliis aliisque lapillis Tam cito compositū transierim in satyrū. Artifices dicuntur musiuari a Theodos. & Valentiniano Codicis lib. 10. de excusationibus artificū.* NVLLI GRADVS IN SCVTILIS. *Palladius lib. 1. cap. 9. tesseras & scutulas in pauimento dixit pro frustis quadratis & rotundis à scuti figura, à qua etiam scutulatū equum dicunt, qui vulgo pomulatus vocatur. Et scutulatum aranearum rete nominatur Plinio lib. 11 cap. 23. Nam scutulas idem auctor lib. 17. cap. 16. intelligit cortices qui in emplastratione ex arboribus scuti figura eximuntur, & qui eadem forma imponuntur.* SEV FAVIS EXTENT. *Nos cum quæreremus quid hoc nomine significaretur, incidimus in apum aluearia, contemplati sumus cellas sexangulas, tum intelleximus Vitruuium fauos dixisse pro frustis exagonis. Nam fauus, vt scribit Varro lib. 3. rei rustic. cap. 16. est quem fingunt apes multicauatum è cera, cum singula caua sena latera habeant, quot singulis pedes dedit natura.*

natura. Quanquam non semper eiusdem figuræ reperiri, auct. est Columella lib. 9. cap. 15. sed & quadrata, & rotunda, & longa. ET SVPRA LORICÆ EX CALCE ET ARENA INDVCANTVR. *Idest tectorium, crusta, corium, vnde loricare parietes Varroni lib. de re rust. 1. cap. 57. & Plinio lib. 8. cap. 24. de Ichneumone limo se mergente siccanteque Sole & huiusmodi coriis se loricante. Loricam diximus lib. 2. esse testaceam structuram, idest veluti coronices proiectas siue semifastigia quæ stillicidium à muris arcerent. Apud Vegetium lib. 4. loricula significat id munimentum quod vrbium obsessores vltra iactum teli ædificant, fossa, vallo, sudibus, & turriculis instructa, vt erumpentibus è ciuitate obsistere possint. Et loriculam in textto Hieronymus contra Pelagianos lib. 1. ex Deuteronomii cap. 22. vertit pro murulo qui in circuitu tectorũ fit, ne quis in præceps labatur. Quod Interpretes septuaginta* στεφάνην *dixerunt, nam quod Ezechielis cap. 40.* περίβολον *Symmachus & illi verterunt. (Si modo eorum est versio, de quo video plerosque dubitare, neque id fortasse abs re, nam D. Hieronymus non vno tãtum loco, sed & Iosephus in præfatione Iudaicarum antiquitatum tradunt septuaginta illos duos legem tantùm idest quinque Mosis libros in Græcam linguam transtulisse.) Aquila autem & Theodotio murum, vt scribit Hieronymus, Id verò loriculam dici oportuisse contendimus.* SVB DIO VERO MAXIME IDONEA FACIVNDA SVNT PAVIMENTA. *Subdialia pauimenta Græci inuenere, vt scribit Plin. lib. 36. cap. 25.* CALCISQVE DVÆ PAR-

TES, AD QVINQVE MORTARII. *Proportio est dupla sesquialtera. Aduerte autem hic mortarium dici, non pro ipso lacu vbi rutro subigitur, vt supra lib. 5. cap. vltimo, sed pro ipso rudere siue materia. Sic in fine lib. 8. vsurpatum reperies.* Plinius *hunc locũ trãstulit memorato loco.* Necessarium *(inquit) ruderi nouo tertiam partem testæ tusæ addi, deinde rudus in quo duæ quintæ calcis misceantur.* TVNC AVTEM NVCLEO INDVCTO. *Crasso sex digitos inquit* Plinius *dicto cap. 23.* FASTIGIVM HABENS IN PEDES DENOS, DIGITOS BINOS. *Plin. sesquuncem, idest vnciam cum dimidia siue pollicem cũ semisse, qui sunt digiti duo. Sane vncia continet digitum vnum & tertiam digiti partem. Sextans duos & duas tertias. Quadrans quatuor, qui est palmus minor, idest* παλαιστή. *Triens quinque & vnam tertiam. Quincunx sex & duas tertias. Semis siue semipes octo. Septũx nouem & vnam tertiam.* Bes *decem & duas tertias.* Dodrans *duodecim.* Estque *Græcis* σπιθαμή *(mendosus enim est etymologus vbi pro* δώδεκα *scriptum est* δέκα*)* Dextans *tredecim & vnam tertiam.* Deunx *quatuordecim & duas tertias.* Pes *qui as & pondo habetur, (vnde dupondium* Columellæ *lib. 5. cap. 1. & lib. 12. cap. 2.) sedecim continet.* Hoc *ratiocinii per digitos genus, diximus esse minus expeditum, sed illud adnotatione dignum succurrit, quod* Columella *libro 12. cap. 34. decoquere ad palmũ vsurpat, pro ad quartas.* FRACIBVS QVOTANNIS ANTE HYEMEM SATVRETVR. *Olei fecibus,*

fecibus, amurca, retrimento olei, sunt enim fraces olearum carnes, & inde feces auct. Plinio lib. 15. cap. 6. TEGVLÆ BIPEDALES INTER SE COAGMENTATÆ, &c. Hunc locum ita est imitatus Palladius lib. 6. cap. 11. Tunc antequam rudus siccetur, bipedas (intelige tegulas) quæ per omnia latera canaliculos habeãt digitales, iungemus, ita vt calce viua ex oleo temperata, bipedarum canales, qui inter se cõnectendi sunt, impleantur, & earum coniunctione rudus omne cooperiatur, nam siccata omnis materia vnum corpus efficiet, & nullũ trãsmittet humorem. ET VIRGIS CÆDENDO SVBIGATVR. Frequenter bacillis rudibúsue verberãdo densetur. SIVE EX TESSERA GRANDI, SIVE EX SPICA TESTACEA STRVANTVR. Spicatorum testaceorum meminit Plinius lib. 36. cap. 25. fit autem pauimentum spicatum testaceum, laterculis coctilibus iunctis & in latus proclinatis ad spicarum imitationem, vulgus vocat piscis spinam. Romæ in eo pauimenti antiqui genere, visuntur laterculi crassi digitũ vnum, lati tres, longi sex. Sunt & longi digitos quatuor, crassi vnum, lati duos. Mille sunt aliæ in Basilicis, pauimentorũ species ex marmoris omni genere, Iaspide, Porphyrite quorum materiem longo interuallo superat opus,



quãq; nec illa quidẽ antiquorũ sunt opera, sed nec recẽtia.

CAP. SECVNDVM.

E ALBARIIS OPERIBVS
d EST EXPLICANDVM. *Tectoria aut gypso fiunt, aut pura calce, hoc vocatur albarium opus, aut calce & arena, & dicitur arenatũ, aut marmore & calce & marmoratum nominatur. Qui parietes tectoriis inducunt* Græcis κονιάται *dicuntur* οἱ τοὺς τοίχους παραχρίοντες. Theodos. & *Valentin.* AA. Cod. lib. 10. *de excusationibus artificum. vocant albinos siue potius albarios.* SI GLEBÆ CALCIS OPTIMÆ, ANTE MVLTO TEMPORE QVAM OPVS FVERIT MACERABVNTVR. *Calce non vno modo ad tectoria vtuntur, nam est quæ statim à gleba ad opus confertur, vilioribus albariis dicata.* Intritam *autem vocant quæ tempore macerata & fermentata, nobilibus relinquitur albariis.* Tradit Plinius *lib.* 36. *cap.* 23. *Intritam quo vetustior sit, eo meliorem,* Inueniriq; *in antiquarum ædium legibus, ne recentiore trima vteretur redemptor quisquam.* Tertia *quoq; parte põderis quam suus fuerat lapis, leuior sit calx oportet ea, quam periti probẽt, vt hoc non prætermittam.* SVMATVR ASCIA ET QVEMADMODVM MATERIA DOLATVR, SIC CALX IN LACV MACERATA ASCIETVR. *Calcem vt vtilem ad albarium opus probes, post* Vitruuium *etiam docet* Palladius *lib.* 1. *cap.* 14. *Ascia (inquit) calcem*

quasi

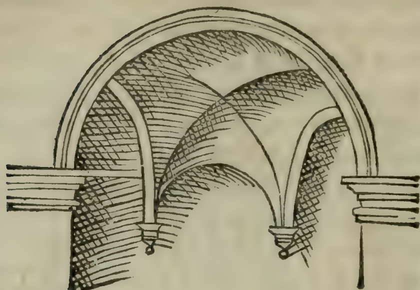
quasi lignum dolabis. Si nusquam acies eius offenderit, & si quod asciæ adhæret fuerit molle atque viscosum constat albariis operibus conuenire. Hoc & *Plinius scribit, lib. 36. cap. 23.* SVMATVR ASCIA. *Dolabra, notum fabrorum materiariorum instrumentum, quo asperitas dolatur & perpolitur.* SIC CALX IN LACV MACERATA ASCIETVR. *Lacum appellat conceptaculum vbi calx maceratur, vt si qua gleba parum ignibus excocta fuerit, maceratione soluatur.* INDICABIT EAM EVANIDAM. *Raram, inanem, cum oporteat lentã esse et glutinosam quam ad tectoria probes.* CAMERARVM DISPOSITIONES IN CONCLAVIBVS DISPONANTVR NISI LACVNARIBVS EA FVERINT ORNATA. *Lacunaria contignationum sunt. Cameræ verò curuantur, aliæ in fornices, aliæ in testudines, aliæ in hemisphæria, aliæ complusculis arcubus constant, aliæ istorum quota sunt pars.*

CAP. TERTIVM.

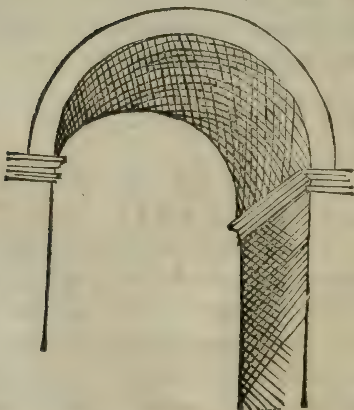
CVM ERGO CAMERARVM POSTVLABIT RATIO. *Cameræ dictæ sunt à Camuro, idest curuo, auctore Seruio Georg. 3. Earum sunt genera, testudo, & hemisphærium, de quibus dixi lib. 5. cap. 10. & fornix quæ oblonga & in arcum curua est, quo genere in hypogeis & cryptoporticibus vtimur. Est & genus apud Italos non inuenustum, nec inutile, quod à forma lunula-*

tum vocant, media scilicet Testudo, fit autem quaquauersus, medio fornicato.

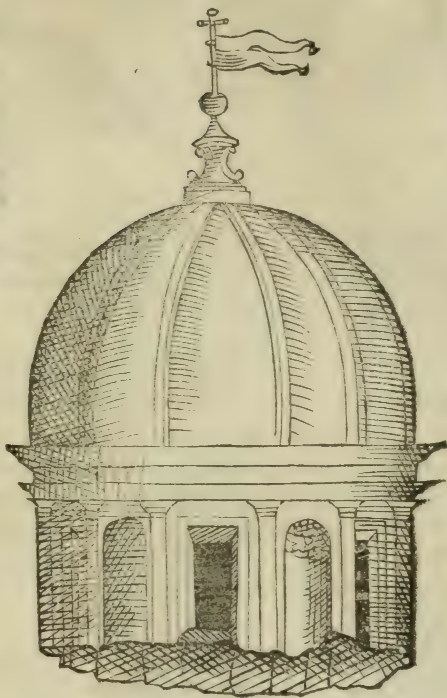
TESTVDO.



FORNIX.



HEMISPHÆRIVM.



LVNVLATVM.



CATENIS DISPOSITIS. *Ideſt ligneis vinculis quibus inter ſe compinguntur & eodem tenore retinentur aſſeres, ita eſt vſus lib. 5. cap. vltimo.* CREBRITER CLAVIS FERREIS FIXI. *Vſu cóprobatum eſt ferreos clauos in inteſtino opere plurimũ valere, æreos in cæteris atq; humido loco præſtare & penè æterna eſſe.* Animaduertimus marmora *clauis ferreis maculari, labefactari & corrumpi.* Rubiginem *qui verebuntur, ceruſſa, gypſo, & pice liquida inungant.* BVXO, IVNIPERO, OLEA, ROBORE, CVPRESSO. *Hac materia fieri oportere catenas ſcribit* Palladius *lib. 1. cap. 13.* TVM TOMICES EX SPARTO HISPANICO. *Scribendú tomice, aut tomica* vt *paulo poſt auferendi caſu. Sunt autem* Tomices, *ſiue tomicæ leuiter tortæ reſtes ex ſparto, aut ex harundinibus, ex canabi etiã impolito & lino, iunco, atq; palma, vt ex* Plinio *lib. 17. cap. 10.* Columella *lib. 12. cap. 32.* Palladio *lib. 1. cap. 13. & aliis deprehẽditur.* ET MATAXÆ, TOMICÆ, AD IVSTAM

LON-

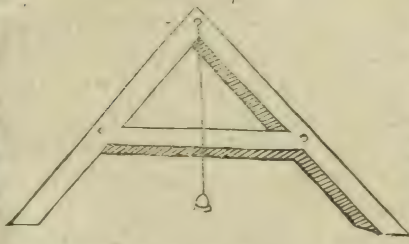
LONGITVDINEM VNA CRASSITVDINE ALLIGATIONIBVS TEMPERENTVR. *Lego & mataxæ & tomicæ, vt sit mataxa restis siue funiculi species. Isidorus lib. 19. cap 29. dictam existimat à circuitu filorum, à meta, vel quòd transferatur, quasi metaxam. Aquitani madaissam, Hetrures, Romani, & penè vniuersa Italia matassam vocant.* μέταξα *Græcis dicitur sericum, qua in significatione opinor vsurpatum ab Arcadio & Honorio lib. 11. Cod. de muricilegulis. Vnde metaxarii Iustiniano lib. 8. Cod. de pigno. et hypothecis. meminit et metaxæ Martianus Iuriscon. lib. 39. Pandect. eodē titulo. Aetius & Actuarius medici, bombicum vermium vellus antequam cortinam experiatur, idest vt vulgo dicūt sericum crudum, Cataxam dicunt, luxata & inducenda dictione pro mataxa siue metaxa, vtcunque Cataxam agnouit Ruellius lib. de stirp. 2. Adeo pertinax in illis Auctoribus mendum irrepserat. Mattæ autem dicuntur Storeæ, quo vtitur Ouidius Fastorum libro sexto.*

At dominus discedite ait, plaustroque morantes
Sustulit, in plaustro scirpea matta fuit.

ET HÆ AD ASSERES (VTI SVPRASCRIPTVM EST) TOMICÆ RELIGENTVR. *Nusquam legi tomicam prima inflexione quod meminerim, nisi his locis, et apud Plinium lib. 17. cap. 10.* CVLTELLIQVE LIGNEI IN EAS CONFIGANTVR. *Sunt vericula quibus transfiguntur tomices veluti spathellæ.* IMVM COELVM EARVM TRVLLISSETVR. *Idest gypso inducatur.*

Aliàs est trullissatio trulla cuiuscunque tectorii inductio. Sed quod paulopost gypsi meminit ceu nõ admiscendi coronis, credidimus camerarum ipsarum primam inductionem gypso fieri, atque ita trullissationem interpretati sumus. Hic *(nisi fallor) locus occasionem dedit* Budæo *viro alioquin iudicio acerrimo, & nostræ* Galliæ *ornamento suspicandi trullissationem fieri gypso, ceu ea semper eiusmodi esset, sed potuit eum admonuisse locus ex proximo capite.* Pro *arenato (inquit) testa trullissetur.* IN HISQVE MINIME GYPSVM DEBET ADMISCERI. *Plinius tamen lib. 36. cap. 24. gypsum ait coronis esse gratissimum.* Proxima *calci res est gypsum, fit ex cocto lapide, & e terra foditur vt in* Cypro. Præter *id quod densum est,* vidi Romæ *duas non dissimiles alabastritæ, squameolam* vtranque *vocant, quod veluti squamis constent, sed vna maioribus, altera minoribus, hac non nisi ad gypsum* vtũtur, *illa etiã secta in crustas ad tectoria.* AD REGVLAM ET LINEAM. *Exigenda rectitudine solent ferè artifices vti regula (ea* Græcis *κανών dicitur) fabri autem materiarii siue carpentarii etiã amussi* vtuntur, *idest funiculo quem rubrica aut alio colore oblinunt,* Græci *στάθμην dicunt,* Gellius *libro vltimo cap. vltimo lineam vocat,* Angelus Politianus *in* Charmide Platonis *regulam transfert.* Ammonius *in Categorias* Aristotelis *siue* Architæ *scribit, fabrum amussi vti instrumento ad exigẽdam materiæ rectitudinem aut curuitatem, non aliter atque domorum structor* Catheto, *idest* Perpendiculo *exigit parietes recti sint an cõtra* ὡς γὰρ ὁ τέκτων τῇ στάθμῃ κέχρηται

ώχρηται ὀργάνῳ πρὸς διάκρισιν τῶν τε ὀρθῶν
ξύλων καὶ τῶν καμπύλων, ὁμοίως ὁ οἰκο-
δόμος τῇ καθέτῳ διακρινούσῃ τοὺς ὀρθοὺς καὶ
τοὺς μὴ τοιούτους τῶν τοίχων, Vtuntur etiam libra
quæ & libella dicitur, ad directiones exigendas, & longi-
tudines, vt ex Vitruuio didicimus & Plinio lib. 36. cap.
22. & 25. Constat autem gnomone, id est regulis dua-
bus ita iunctis capitibus duobus, & diuaricatis alteris, vt
rectum angulum efficiant, ab angulo pendente è filo plū-
bo, quod vbi transuersæ compactæ tertiæ regulæ descri-
ptam in medio ad perpendiculum lineam tetigerit, indica-
nt libratam longitudinem. Instrumentum nostri Niuel-
um, Itali partim liuellum, partim arcipendulum nomi-
narūt sicut quod ad perpēdiculū eē dicimus, id esse aiunt factum ad plūbum.



ANGVLI AD NORMAM. Normam fa-
bri appellant squadrā. Regulæ capiti coagmentant aliam
prominentem, vt referāt duæ angulum rectum. Vitruuius
lib. 9. cap. 1. veram normam ita derformat vt sit trian-
gulus disparibus lateribus, vno tamen recto angulo. Su-
mantur (inquit) regulæ tres, è quibus vna sit pedes tres,
altera pedes quatuor, tertia pedes quinq;. Hæc; regulæ
inter se compositæ tangant alia aliam suis cacuminibus

extremis Schema habentes trigoni deformabunt normam emendatam. CVM AB ARENA PRÆTER TRVLLISSATIONEM NON MINVS TRIBVS CORIIS FVERIT DEFORMATVM. *Palladius lib. 1. cap. 15. hunc locum ita imitatur.* Parietum tectura sic *fiet fortis & nitida.* Primo *trullis frequentetur inductio.* Cum *siccari cœperit iterum inducatur, ac tertio, post hæc tria coria, ex marmoreo grano cooperiatur ad trullã, quæ inductio ante tandiu subigenda est, vt rutrum quo calx subigitur, mundum leuemus.* Hæc *quoq; marmorei grani inductio, cum siccari cœperit, aliud corium subtilius oportet imponi, sic & soliditatem custodiet & nitorem.* TRIBVS CORIIS FVERIT DEFORMATVM. *Corium etiam pro ductu & directione tectorii atq; pauimenti dixit* M. *Cato cap.* 18. *de re rustica.* VTI CVM SVBIGITVR NON HÆREAT AD RVTRVM. *Contra in albario opere censendum docet* Plin. *lib.* 36. *cap.* 23. SED ETIAM MORTARIO COLLOCATO. *Pro loco mortariũ dixit vbi adnitẽte certatim hominũ multitudine, materia pinsitur & subigitur.* ITAQVE PARIETIBVS VETERIBVS NONNVLLI CRVSTAS EXCIDENTES. T*ectoriũ tanta fuit apud antiquos crassitudo, vt exectis logistæ idest algoristæ in supputationibus suis pro mensulis & tabulis deformatoriis* vterentur. Porrò *illud admonendum puto, vsos esse antiquos ad parietũ tectoria, sectis in quadrata, tabulas, sexangula, triquetra, marmoribus, alabastrite, & id genus lapidibus, &* vitro,

vitro, aut inductis crustis puris, vel pictis, aut cælatis, idest albario opere, vel marmorato, nõ insignitis, nec asperis, aut contrà, insignito albario, marmorato ue, nos nisi fallor anaglyphicum opus dicere possumus cum extabit, sicut diaglyphicum quando introrsus fiet impressio. Admiscuerunt et incrustationibus conchas, potissimũ fontium fornicibus, quod genus videtur in villa Ciceronis ad Formias Campaniæ oppidum, interspersis purpuris, peloridibus & aliis conchis. Et Romæ aliquot locis. Id quod recentiores imitati sunt non infeliciter. IPSAQVE TECTORIA ABACORVM ET SPECVLORVM DIVISIONIBVS. Abacus auctore Capella lib. Geometriæ, res est depingendis designandisq; opportuna formis. ET SPECVLORVM DIVISIONIBVS. Neq; enim vlla specula reddũt certiores imagines, quam huiusmodi expolita tectoria, aut leuigatæ marmoreæ crustæ, ad quã rem vidimus Venetiis & Romæ Smirillo & Tripolea vti, vt nos docemus libro de polituris. Specula aut fieri solere ex stanno, & postea argentea, tradit Plinius lib. 33. cap. 9. SIN AVTEM IN CRATICIIS TECTORIA ERVNT FACIENDA. Craticii parietes fiunt ex directis & transuersis lignis, aut cannis potius intextis in cratis modum vt lib. 2. cap. 8. A Papiniano lib. Pandect. 17. pro socio, ex Mela, dicitur paries concraticius, idest craticius inter duos communis, idest qui inter duos confines struitur & quasi intergeritur, vnde intergerinum appellant, Plinius lib. 35. cap. 15. & Sextus Pompeius. CLAVIS MVSCARIIS PERPE-

TVÆ FIGANTVR. *Clauos muscarios interpretor qui sunt vmbellati, id est capitibus latioribus, & expassis in orbem cacuminibus, quomodo vmbellatos fœniculi, sambuci, & anisi dicimus flores.* Nam quæ Dioscorides *dicit* σκιάδια, *id est comas & vmbellas*, Plin. *lib. 12. cap. 26. vocat muscaria, semine (inquit) in muscariis pendente. Sunt & alii claui vncinati, id est nó circulatis capitibus, sed qui pro vmbella vncũ habent, Vncinos* Vitruu. *lib. 5. cap. 10. appellat.* ITERVM LVTO INDVTO. *Scribendum inducto.* Est *autem inducere, tectoriũ addere.* Inducũtur *calx, gypsum, arenatum, marmoratum & similia trulla, colores & cera penicillo.* Dicuntur *etiam decreta & scripta atque huiusmodi, inducta, pro abolitis & obliteratis, quod atramento inducto deleantur.*

CAP. QVARTVM.

h ABENS NARES AD LOCVM PATENTEM. *Nares intelligit extremam perstructi canalis partem, qua egeritur quicquid humoris conceptum est, id est ipsas canali fauces.* BESSALIBVS LATERCVLIS PILÆ SVBSTRVANTVR. *Id est octo pollicum.* DEINDE INSVPER ERECTÆ HAMATÆ TEGVLÆ. *Hamatæ ad differentiam earũ quas lib. 5. cap. 10. dixit sine marginibus. Sunt enim tegularum aliquæ planæ, sunt & in canaliculi modum ductæ, Aliæ habent margines vtrinque extantes, cætera planæ, eas hoc loco vocat hamatas.* Te-

gulæ

gulæ præterea Vitruuio sunt testæ latiores quibus non tam ad structuram vtimur, quam ad pauimenta & alia opera, in quibus tegendi vsum præbent. QVARVM INTERIORES PARTES CVRIOSIVS PICENTVR. *Pice liquata inungantur oblinãtur ue.* NEC MEGALOGRAPHIA. *Megalographiam interpretor picturam magni sumptus, & magnarum personarum aut rerũ deformatricem atque figuratricem, vti Deorum, pugnarum, fabularum, vt proximo cap. sequẽti. Eo modo dixit Plinius lib. 35. cap. 10. Rhyparographon, sordidarũ atque humilium rerum pictorem.* NEC CAMERARVM CORONARIO OPERE SVBTILIS ORNATVS. *Hoc iam monuit proximo tertio capitulo.* ET SOLO FISTVCATO INDVCITVR. *Idest solo palato, alias significabit pauito fistuca aut vectibus.* DEINDE CONGESTIS ET SPISSE CALCATIS CARBONIBVS. *Hoc scribunt Plinius lib. 36. cap. 25. & Palladius lib. 1. cap. 9.* ET SVMMO LIBRAMENTO COTE DESPVMATO. *Idest leuigato, abstersο. Plinius dicto capite, dicit despumare, & paulopost. Cote depolitum, interpretans illud despumare.* ET QVOD POCVLIS ET SPVTISMATIS EFFVNDITVR. *Idest sputis & excreationibus, quæ à Græcis πτύσματα & πιτύσματα dicuntur. Iuuenalis Satyra. ii. posteriore vsus est, nam ita vt legatur placet magis, quàm vt aliis visum est, pœdemate. Qui Lacædemonium (inquit) pitysmate lubricat orbem, pro annulo.*

CAP. QVINTVM.

ÆTERIS CONCLAVIBVS c Idest tricliniis de quibus lib. 6. cap. septimo.

NANQVE PICTVRA, IMAGO FIT EIVS QVOD EST, SEV POTEST ESSE. Vulgo iactari solet Horatianum illud ex arte Poetica. Pictoribus atque poetis quidlibet audendi semper fuit æqua potestas. At non sine risu spectari posse initio eius libri ait pictorẽ qui humano capiti velit iungere equinam ceruicem, & varias inducere formas. Ea demum pingenda existimabat quæ à natura non abhorrerent. Nec mihi obiicias antiquorum huiusmodi opera etiam nũc ostẽdi, &, quod picturæ genus mox reprehendit, Italis dictas grotescas, non possunt veræ dici picturæ, quæ sunt à veritate alienæ, etiam si auctores nactæ sint egregios. Sed de pictura scribemus aliquãdo & colorum compositione proprio dicato ei rei libro, quod nullus tentauit, & pictoribus ipsis vsu magis quàm ratione cognitũ. Quod autem ad reliquorum colorum rationem attinet, (quandoquidem vitrariis, figulis, infectoribus sua est & colorum ratio) id nos in Hyalurgia, plastice, & Baphice, libris trademus. ET SILACEORVM MINIACEORVMQVE CVNEORVM INTER SE VARIAS DISTRIBVTIONES. Silaceos à Sile pro purpureis hoc loco interpretor ex cap. ii. & 14. huius libri. Quanquam fuisse sil lutei coloris facile ex cap. 7. sumi potest. Cum enim dixisset Ochram Atticam non haberi subiungit. Itaque antiqui egregia copia silis ad politionem operum sunt vsi, vt liberum sit vtrum voles dicere cuneos

silaceos,

ſilaceos, purpureos, aut luteos. SCENARVM FRONTES TRAGICO MORE, AVT COMICO, SEV SATYRICO DESIGNARENT. *Ea ſunt tria Scenarũ genera de quibus ſcripſit lib. 5. cap. 8.* VARIETATIBVS TOPIORVM ORNARENT. *Topiaria arbuſculis, fructicibus, & herbis variarum rerum effigies repræſentant, à* Topiis*, ideſt funiculis.* Topiarii *autem dicuntur artifices formandarum arborum, aut herbarum in varias formas, quo nomine vtũtur Africanus* Pandect. *lib. 32. de legatis tertio, &* Vlpianus *non ſemel de fundo inſtructo.* Pandect. *lib. 33.* FLVMINA, FONTES, EVRIPI. *Euripi, auctore* Cicerone *lib. 1. de legibus, ſunt ductus aquarum, qui &* Nili *eodem loco dicuntur, ita tamen vt exiſtimem nilos eſſe ſi maiores ſint.* Vtuntur Euripo *hac ſignificatione* Plinius *lib. 8. cap. 26. lib. 36. cap. 15. & aliis locis,* Ouidius *lib. 1. de Ponto,* Suetonius *in Cæſare Dictatore,* Seneca *Epiſtolarum lib. 14. &* Lampridius *in* Heliogabalo. PRO FASTIGIIS, ARPAGINETVLI STRIATI. *Ornamẽti genus quod quale fuerit, ne ſuſpicari quidem potui.* IN MINVSCVLO THEATRO QVOD ἘΚΚΛΗΣΙΑΣΤΗ΄ΡΙΟΝ APVD EOS VOCITATVR. *Locus quo ſpectatum conuenirent, minuſculum autem* Theatrum *à* Græcis *θεατρίδιον dicitur, vt apud* Varronem *lib. 3. de re ruſtica. cap. 5.* PRÆTEREA SVPRA EAM NIHILO MINVS EPISCENIVM. *Epiſcenium ſiue*

Episcenos vt lib.5. cap.7. dicitur quod supra Scenam extruitur, idest columnationũ siue contignationum ordines. IN QVA THOLI. *Tholos, quorũ mentio facta est lib.4. cap.7. (sed hoc omiseramus quod proprium erat eius loci) intelligimus erectiores testudines templis addi solitas, quas* Itali *tribunas vocant.* Eæ *fiunt aut rectangulæ, aut ad hemicycli ducuntur ambitum.* ACCEDIT HVC CHRYSOCOLLA. *Chrysocolla vtuntur* Aurifices *adglutinando ferruminandoq; auro,* Boracem *vocantes, eam* Venetiis *vidimus quadruplici coloris differentia, albam, luteam, viridem, & nigricantẽ.* Q*uanquam scribit* Plin. *lib.33. cap.5. ei colorem esse herbæ segetis læte virentis, esseq; humorem in puteorum scrobibus per venam auri defluentem, crassescente limo rigoribus hybernis vsq; in duritiã pumicis.* Laud*atiorem in ærariis metallis, proximam in argentariis fieri.* Inueniri *& in plumbariis, vilissimam aurariam, pingi etiam antequam pingat, lege reliqua.* OSTRVM. *Purpuram vt infra cap 13.* ARMENIVM. *Armenius lapis* Dioscoridi *lib.5. cap. 96. cerulei coloris est,* Plin. *lib.35. cap.6. viridis communicato colore cũ ceruleo.* VT A DOMINO, NON A REDEMPTORE REPRÆSENTENTVR. I*dest qui recipit extruendam & inducendam domum, cogi non potest lege, in pingendo vti chrysocolla, ostro & armenio, quandoquidem id genus colores preciosiores sunt, quam vt inter reliquos haberi debeant nisi id pactus sis.* Plin. *lib.35. cap.6. floridos colores dicit esse quos dominus pingenti præstat,* Miniũ, Armenium, Cinnabarim, Chrysocollam, *indicum, &* Purpurissum.

CAP. SEXTVM.

P RÆSTANT TECTORIIS ET CORONARIIS OPERIBVS VTILITATEM. Coronarium opus duplex est. Intestinũ, & albarium, vt cap. 2. li. 5. idest ex materia & ex calce, sed pro coronis, quibus præcinguntur parietes, illo loco accipit, hoc autem cap. & quarto, pro ornamento camerarum intelligendũ opus coronarium, de quibus coronis scripsit huius lib. cap. 3. SIVE ASSVLÆ DICVNTVR. Assulas vocat quas Græci σμύρους dicunt, idest fragmenta siue frustula quæ scalpendo marmore excidunt, ea ferreis pistillis tunduntur & setaceis incerniculis triplici differentia cribrantur ad tectoria, quod crassissimum fuerit, subactum inducitur primo, vbi aruerit mediocri fit secundum coriũ, subtilissimo tertiũ corium dirigitur. QVEMADMODVM SVPRASCRIPTVM EST. Cap. 3. huius lib.

CAP. SEPTIMVM.

C OLORES, ALII SVNT QVI PER SE CERTIS LOCIS PROCREANTVR. Colorum, alii natiui sunt, idest, vt vulgus vocat minerales, qui fodiuntur, quos numerat Plinius lib. 35. cap. 6. Sinopin, rubricam, parætonium, eretriam, Auripigmentum, alii sunt factitii, qui mixtura & arte finguntur. De his qui nascuntur, hoc capite & proximis duobus loquitur. De aliis qui fiunt, reliquis capitibus sermo erit. VTI QVOD

GRÆCE ὤχρα DICITVR. *Ochra lutea est, cum vritur fit rubra. Scribit Plinius dicto cap. 6. Ochram etiam fieri exusta rubrica in ollis nouis luto circumlitis. Nam & in Topazio, Insula rubri maris nasci, idem ex auctoritate Iubæ refert. Vide Dioscoridem lib. 5. cap. 99.* ITAQVE ANTIQVI EGREGIA COPIA SILIS AD POLITIONEM OPERVM SVNT VSI. *Silis tria sunt genera apud Plinium lib. 33. cap. 12. Atticũ, Marmorosum, Præssum siue Scyricum, proprieque limum esse dicit. Pauloante indicauimus ex hoc loco existimare nos Sil lutei esse coloris. Cum enim Ochra Attica carerent, vsi sunt Sile, Non illo quidem Attico, sed quod proxime ad colorẽ accederet Ochræ. Nam Sil Atticum existimamus coloris esse purpurei violacei (qui & ianthinus dicitur) Scribit enim Vitruuius cap. vltimo huius libri ad hanc sententiam, Attici Silis colorem effici trita creta perfusa & macerata in aqua, in qua conferbuerint violæ & expressæ sint. Sanè Georgius Agricola, lib. de metallis, post Hermolaum existimat id Latinis esse Sil, quod Græcis ὤχρα. Et Hermolaus fatetur se aliquando deceptum qui putarit ceruleum & Sil, idem esse.* ITEM RVBRICÆ COPIOSÆ, MVLTIS LOCIS EXIMVNTVR, &c. *Nihil necesse est admonere rubricam terram esse rubrã qua pictores & fabri materiarii vtuntur. Quæ autem hic de rubrica scribuntur, ea de synopide ait Plinius lib. 35. cap. 6. Synopis (inquit) inuenta est primùm in Ponto, inde nomen à Synope vrbe, Nascitur & in Ægypto, Balearibus, Africa, sed optima in Lemno, & in Capado-*

cia effossa e speluncis. Quòd autem addit Cappadociam prætermissam à Vitruuio, & Strabo lib. 12. Scribit rubricam synopicam nasci in Cappadocia, & Dioscorides lib. 5. cap. 102. Palmam Lemnia fert, quòd sit rubore, minio proxima. NON MINVS ETIAM LEMNO. Plinius dicto cap. 6. existimauit rubricã Lemniam non nisi signatam venundari vnde & sphragis appellaretur. Deceptus qui putarit eandem esse rubricam Lemniam, & Lemniam sigillatam, cum hæc, terra sit diuersa à rubrica, vel auctore Galeno lib. antitodon. 1. tametsi Paulus Ægineta lib. 7. eandem dicit. Lemnia lota in tres differentias secernebatur. Nam quod summum & imum erat veluti aquosum & terrenum reiiciebatur, quod lutum medium erat, exsiccatũ deinde, imagine signabatur. Vt videri possit qui Bolu Armenius falsò hactenus in officinis creditus est, terra esse Lemnia, cum nõ ex Armenia ille, sed Lemno Aegei maris Insula aduehatur, & à terra, qua etiam nunc Lemno aduecta sigillata vtimur, solum differat, quod videntur admixta fuisse sabulonis grana vt commodius sigillo insigniretur. Id quod monuit Antonius Musa, et nos Venetiis probauimus, quãquam Aloysio Mundella aliter visum est in medicinalibus Epist. Lege Dioscoridem lib. 5. cap. 104. & Gale. simplicium medicamentorũ lib. 9. nanq; inter eos non cõuenit. Apud Nicandrum reperio milton Lemniam pro rubrica lemnia. PARÆTONIVM VERO EX IPSIS LOCIS VNDE FODITVR HABET NOMEN. Parætonium à loco Ægypti vnde foditur nomen habet, fieri scribit Plin. lib. 35. cap. 6. ex spuma maris solidata cum limo, è can-

didis coloribus pinguissimum, & tectoriis tenacissimum propter leuorem, quod & dixerat lib. 33. cap. 5. EADEM RATIONE MELI MVM. *Melinum & ipsum candidũ est, optimum in Melo insula auct. Plinio lib. 35. cap. 6. Melinũ colorem latini giluum auct. Seruio Georgicon. lib. 3. appellant, in floribus pro luteo dici animaduerto Dioscoridi & cæteris. Meminit Paulus Iurisconſ. Pandect. lib. 32. de legatis. 3. melini coloris. Et Galenus lib. 2. de compositione secundũ genera docet quæ dicantur melina emplastra.* CRETA VIRIDIS ITEM PLVRIBVS LOCIS NASCITVR. *Ea est quantum conicere possum, quam veluti terram viridẽ appellant.* HANC AVTEM GRÆCI ΘΕΟΔΌΤΙΟΝ VOCANT, QVOD THEODOTVS NOMINE FVERAT, CVIVS IN FVNDO ID GENVS CRETÆ PRIMVM EST INVENTVM. *Videtur Plinius lib. 35 cap. 6. id cerussæ tribuisse. Est & colos (inquit) tertius è candidis cerussæ, cuius rationem in metallis diximus. Fuit & terra per se in Theodoti fundo inuenta Smyrnæ, qua veteres ad nauium picturas vtebantur, Nunc omnis ex plũbo & aceto fit.* AVRIPIGMENTVM QVOD ἈΡΣΕΝΙΚΟΝ, GRÆCE DICITVR FODITVR PONTO. *Auripigmentum scribit Plinius lib. 33. cap. 4. in Syria fodi pictoribus in summa tellure, auri colore, sed fragili, lapidum specularium modo. Non tam differt re à sandaracha, quàm colore. Nam præter eam quæ fit cerussa in fornace cocta, de qua cap. 12. inferius, Est alia fossitia*

tia apud Dioſcoridem *lib.5. cap.113.* Reperitur *autem cum auro & argento in fodinis colore flammeo,* vulgus arſenicon rubrũ vocat, *quod autem mixtum lutei eſt coloris, dicitur auripigmentum, ideſt croceũ arſenicon.* Eſt *& tertium arſenici genus album, etiam foſſitium.*

CAP. OCTAVVM.

INGREDIAR NVNC MINII RATIONES EXPLICARE.

Minium ſcribit Plinius *lib.33. cap.7. eſſe arenæ coccinei coloris tritæ lotam farinam, quod ſubſederit iterum lauari, id eſſe viſum nonnullis* Minium *optimum, aliis quòd prima lotura fieret.* Explodendus *eorum error eſt, qui* Cinnabarim *&* Minium *idem eſſe crediderunt, cum* Cinnabarim *ſcribant* Dioſcorides *lib.5. cap.100. ex quorundam ſententia, &* Plinius *dicto cap. ſaniem eſſe* Draconis *eliſi* Elephantorum *morientiũ pondere, permixto vtriuſq; animalis ſanguine, neq; alium eſſe colorem qui in picturis proprie reddat ſanguinem.* Arrianus *verò in periplo tradit* Cinnabari *quod indicũ appellatur, eſſe ex arboribus quibuſdã veluti lachrymas.* ID AVTEM AGRIS EPHESIORVM CLIVIANIS PRIMVM MEMORATVR INVENTVM ESSE. *In* Plinii *codice dicto cap. ſcriptum eſt* Cylbianis, *& lib.5. cap.29. cum de* Epheſo *loqueretur, dicit allui* Cayſtro *in* Cylbianis *iugis orto.* Et *in fine capitis,* Cylbianorum *populorum meminit.* CREBRAS EMITTIT LACHRYMAS ARGENTI VIVI. *Qua-*

tuor esse argenti viui genera animaduerto. Est primum, Vomica liquoris æterni ex eo lapide fluentis qui in argẽti venis reperitur. Auct. Plinio lib. 33. cap. 6. Secundi generis meminit quod sciam, vnus hic Vitruuius. Colligitur autem ex Anthrace subrussi coloris gleba, qua coniecta in fornacem, qui fumus ex ea suscitatur, vbi in solum resederit, est argentum viuũ, ipsa arefacta, contusa pilis ferreis, & molita lotaq; fit minium. Tertiũ genus ex minio fingi & quomodo id fiat docet Dioscorides lib. 5. cap. 91. Quo in loco & quartum genus reperio, quod inter metalla nascitur. Plin. lib. 33. cap. 8. Hydrargyri nomine tertiũ illud appellauit. ID AVTEM CVM SINT QVATVOR SEXTARIORVM MENSVRÆ. *Scribo, eæ cum sint, refertur enim ad guttas.* SI IBI AVRI SCRVPVLVM IMPONATVR. *Scrupulus qui & scripulus dicitur à Frontino lib. de Aquæductu, est drachmæ tertia pars, vt docet Priscianus lib. de ponderibus, siue Rhemnius Fannius, vt creditur. Volusius Metianus scriptulum scribit, ceu sit a Græco* γράμμα, *nam idem significare Fannius indicat. Gramma vocant, nostri scruplũ dixere priores.* NEQVE ENIM ARGENTVM, NEQVE ÆS, SINE EO POTEST RECTE INAVRARI. *Plin. lib. 33. cap. 6. de argento viuo loquens, ergo & cũ æra inaurantur, sublitũ bracteis pertinacissime retinet.* ID AVTEM OMNES MICAS AVRI CORRIPIT, ET COGIT IN SE COIRE. *Plin. eodem cap. Omnia ei innatant præter aurum, id vnũ ad se trahit. Nota autem ex hoc lo-*

eo qua ratione ex detrita aurata veste aurū colligi possit. Ex inauratis metallis quomodo id fieri queat tradit Vannocius Biringucius *lib. pyrotechniæ. 9. cap. 10.*

CAP. NONVM.

EVERTAR NVNC AD MINII TEMPERATVRAM. *Diuersum est hoc à* Minio Dioscoridis. *Nam lib. 5. cap. 100. scribit ex quodam lapide argenteæ arenæ mixto temperari. In esquiliis, vinea hodie* Ioannis Gadi, *& ei proxima, sunt reliquiæ, vt suspicantur aureæ domus* Neronis, *ego verò* Palatii Titi *esse, potius dixerim, in his elegantissima cernitur pictura, quam cū admirarer edaci tempori non cessisse, sed ita obluctatam esse,* vt recens *inducti videantur colores, eorū præter alios dici* vix *queat quantū nobis arriserunt duo nostro sæculo non imitabiles, luculente & temperanter rubens vnus, alter læte virentis segetis modo. Illum nisi* Minium *esse, hunc nisi Chrysocollam, adduci non possum* vt *credam.* TVNC CERAM PVNICAM IGNI LIQVEFACTAM. *Idest candidam ceram. Quo autem fiat modo scribit* Plin. *lib. 21. cap. 14.* Ventilatur *(inquit) sub dio sæpius cera fulua, deinde feruet in aqua marina ex alto petita addito nitro, inde ligulis eligūt florem, idest candidissima quæque, trāsfunduntque in vas, quod exiguū marinæ habeat frigidæ, & rursus materiam decocoquūt separatim, d hinc vas ipsum refrigerant, & cum hæc ter fecere, iuncea crate sub* Diuo *sicco Sole,* Lunaque, *hoc enim candorem facit, si sic siccatur, & ne liquefaciat,*

protegunt tenui linteo. Candidissima verò fit post insolationem etiamnũ recocta. SETA INDVCAT. *Id est penicillo setis cõposito.* ITA OBSTANS CERÆ PVNICÆ LORICA, NON PATITVR NEC LVNÆ SPLENDOREM, NEC SOLIS RADIOS, LAMBENDO ERIPERE EX HIS POLITIONIBVS COLOREM. *Hũc locũ cum superiore ita transtulit Plinius lib. 33. cap. 7. de Minio loquens, Solis atq; Lunæ contactus inimicus, remediũ, vt parieti siccato cera punica cum oleo liquefacta candens setis inducatur, iterũq; admotis gallæ carbonibus aduratur ad sudorem vsq;, postea candelis subigatur, ac deinde linteis puris sicut & marmora nitescunt.* FERREA LAMNA SVMATVR, IN EA MINIVM IMPONATVR. *Lamna pro Lamina, ea figura qua mna, & mina, videri potest dictũ, vt apud Horatium lib. 2. Carminum, Ode. 2. Sed enim mnam Græcum & integrum verbũ, minam autem Latinũ esse existimari debet ex Plinio lib. 21. cap. 10. Sũt qui gradatim putant dici lamam, laminam, & lamellam. Certe Sext. Pompeius lamam ait esse lacunã, id est aquæ collectionem quam alii lustrum appellent. Quod autem ad rem attinet, Plinius dicto. 33. libri loco, dicit auri modo Minium probari. Auro candente fucatũ nigrescit, syncerum retinet colorem.* ET SI REFRIGERATVM RESTITVAT IN PRISTINVM COLOREM. *Scribendum restituatur.* CHRYSOCOLLA APPORTATVR A MACEDONIA. *Dioscorid. lib. 5. cap. 95.*

scribit

scribit Chrysocollam laudatissimam Armeniacam. Et *Plinius lib. 33. cap. 5. laudatissimam in Armenia, secũdam in Macedonia, largissimam in Hispania.* MINIVM ET INDICVM NOMINIBVS IPSIS INDICATVR, QVIBVS IN LOCIS PROCREANTVR. *Minium, Minio Hispaniæ fluuio nomen dedit, vt tradit Iustinus lib. 44. Scribit Plinius lib. 33. cap. 7. non ferè aliunde inuehi ad Romanos, quam ex Hispania. Celeberrimum ex Sisaponensi regione in Betica, miniario metallo vectigalibus Pop. Romani, nullius rei diligentiore custodia. Indicũ autem idem auctor est lib. 35. cap. 6. ex India apportari, inexploratæ adhuc inuentionis. Veneti endigo vocant, nostri quibus chirothecarum candor ingratus est, eas Indico inficiunt & colorant, Indi Appellantes. Ceruleus est illi color, verum nigrior, sed de eo mox.*

CAP. X.

ÆDIFICATVR LOCVS VTI LACONICVM. *Diximus lib. 5. laconicum esse veluti cameratam in Hemisphærium turriculam in Balneis, ad eius formam iubet extrui, in quod ex adhærente fornacula deferatur fumus resinæ.* HABENS IN LACONICVM NARES. *Idest interiores fauces.* ET EIVS PRÆFVRNIVM MAGNA DILIGENTIA COMPRIMITVR. *Hoc loco pro exteriore ore fornaculæ interpretor.* FVLIGINEM. *Fu-*

ligo est densatus fumus parietibus inhærens. INDE COLLECTA PARTIM COMPONITVR EX GVMMI SVBACTO AD VSVM ATRAMENTI LIBRARII, RELIQVA TECTORES GLVTINVM ADMISCENTES PARIETIBVS VTVNTVR. *Præter atramentũ librarium, idest quod scribimus de quo* Dioscorides *lib. 5. cap. vltimo, hic triplex ratio faciendi atramenti tectorii præscribitur.* Plinius *.lib. 35. cap. 6. hunc locũ est imitatus, cum enim dixisset atramentum natiuum, aut salsuginis modo emanare, aut terram ipsam sulphurei coloris ad hoc probari.* Fit *(inquit) & fuligine pluribus modis, resina, vel pice exustis, propter quod officinas etiam ædificauere, fumũ eum non emittentes.* Laudatissimum *eodem modo è tædis.* Adulteratur *fornacium, balnearumq; fuligine, quo ad volumina scribenda vtuntur. Sunt & qui vini fecem siccatam excoquant, affirmantq; si ex bono vino fex fuerit, Indici speciem id atramentum præbere.* SARMENTA, AVT TÆDÆ, SCHIDIÆ, COMBVRANTVR. *Tollo subdistinctionem, & scribo.* Tædæ *schidiæ, idest fragmenta & veluti assulæ & secamenta tædæ arboris, de qua est apud* Plin. *lib. 16. cap. 10.* Q*ua significatione vsum admonuimus lib. 2. cap. 1.* SED ETIAM INDICI COLOREM DABIT IMITARI. *Indicum præter id quod tanquam spuma in indicis harundinibus nascitur, est & spuma purpurea innatãs infectoriis cortinis.* Optimum *autem quod ceruleum est, auctore* Dioscoride *lib. 5. cap. 98.* Et Plin. *lib. 35. cap. 6.* Hoc *genus*

quomodo

quomodo fiat tradidit Ruellius lib. 2. de natura stirpium, (vt fateamur vnde profecimus) Isatim satiuam, quæ Gallis, auctoribus Cæsare primo de bello Gallico, & Plinio Glastum dicebatur, nunc Guadum, aliis Pastellũ vocatur, herbam & si insignibus virore cauliculis notatam, succo tamen inficientem cæruleo, trusatilibus molis premunt vt herbaceam saniem excludant, deinde exuctam digerunt in pastillos & tabulatis putrescere sinunt, post, cortinis infectoriis coquunt, & post tinctos pannos, ceruleam illam innatantem feruentibus cortinis exemptam siccant pictorum vsibus, Indum vocantes.

CAP. XI.

C ÆRVLEI TEMPERATIONES ALEXANDRIÆ PRIMVM SVNT INVENTÆ.

Cæruleum Græci Cyanon, etiam si in recentiorum commentariis Lazurion inuenitur. Arabes lapidem lazuli vocant, eius meminerunt Dioscorid. lib. 5. cap. 97. & Galenus lib. medicamentorũ simplicium. 9. Plinio & Vitruuio est arena. Cærulei etiam nomine intelligi potest gemma quam Hermolaus Turchicam ait appellari ab officinis. ARENA ENIM CVM NITRI FLORE CONTERITVR. Cærulei arenæ tria antiquitus fuisse genera refert Plinius. lib. 33. cap. vltimo, & ante eum Theophrastus lib. de gemmis. Ægyptium quod maxime probatur, Scythicum, quod cũ teritur in quatuor colores mutatur, candiorẽ, nigriorem ue crassiorem, tenuiorem ue, Præfertur huic Cyprium. Ac-

cesserunt postea Puteolanum & Hispaniense. Vide reliqua. CVM NITRI FLORE CONTERITVR. Nitri florem intelligo non Arabum Baurach, idest Aphronitrũ nitri spumam. De quo Dioscorid. lib. 5. cap. 122. & Plinius lib. 31. cap. 10. sed fauillam nitri, idest quod est in Nitro leuissimum & candidissimum, vt in sale fauillam interpretatur Plinius lib. 31. cap. 7. ET ÆRI CYPRIO LIMIS CRASSIS, VT SCOBIS, FACTO IMMIXTA CONSPERGITVR. Idest delimatæ æris Cyprii scobi, siue ramento trita arena mixta conspergitur. Fuisse autem primam æris inuentionem in Cypro, author est Plinius lib. 34. cap. secũdo. VSTA VERO QVÆ SATIS HABET VTILITATIS IN OPERIBVS TECTORIIS. Vsta, vt scribit Plinius lib. 35. cap. 6. casu reperta est incẽdio Piræei, Cerussa in orcis cremata. Optima Asiatica quæ purpurea appellatur. Fit & cremato Sile marmoroso & restincto aceto. Sine ea vmbræ non fiunt.

CAP. XII.

DE CERVSSA. Psimmythium, idest Cerussam laudatissimam in Rhodo Plin. refert lib. 34. cap. vltimo. Fieri autem ramẽtis plũbi tenuissimis super vas aceti asperrimi impositis, atque ita distillantibus. Quod ex eo cecidit in ipsum acetum, arefactum molitur & cribratur, iterumq; aceto mixto in pastillos diuiditur, & in Sole siccatur æstate. Vide reliqua

qua apud Dioſcoridem *lib. 5. cap. 94. & Serapionem qui omnium quos legi, diligentiſſime de ea reſcripſit cap.* 368. EADEM RATIONE LAMELLAS ÆREAS COLLOCANTES EFFICIVNT ÆRVGINEM. *Si æris laminas aut maſſas in dolio ſuper ſarmenta aceto acerrimo aſperſa compoſueris, vt nullũ ſit ſpiramentum, decimo die vbi dolium aperueris æruginem inuenies.* Fit *& laminis æreis ſupra acetum ſuſpenſis in cadis, ne attingant, poſt totidem dies raſis.* Alii *delimatam æris ſcobem aceto ſpargunt, verſantq́ ſpathis ſæpius die, donec abſumatur, eandem ſcobem alii in mortariis æreis ex aceto terunt.* Reliquos *modos quibus fit ærugo ſcribunt* Dioſcorides *lib. 5. cap.* 82. *&* Plin. *lib. 34. cap. 11.* CERVSSA CVM IN FORNACE COQVITVR, MVTATO COLORE AD IGNIS INCENDIVM EFFICITVR SANDARACHA. *Sandaracha eſt duplex.* Foſſitia *colore* Cinnabaris, *diximus id eſſe quod à vulgo arſenicon rubrũ vocaretur.* Alia *eſt factitia, ceruſſa in fornace cremata.* Errant *Arabes* Serapion, Albugerig, Bedigoras, Meſarugie, Aben meſuai, Abix, Atabati, Raſis, Iſaac eben amram, *& cæteri, aut fortaſſe eorum interpretes, qui putant* Sandaracham *eſſe noſtrũ* Vernicem, *cũ hic ſit* Iuniperi *gummi.*

CAP. XIII.

ID AVTEM EXCIPITVR EX CONCHYLIO MARINO, E QVO PVRPVRA INFICITVR. *Conchylium vt interpreter ſimpliciter di-*

ctum pro purpura pisce facit quod sequitur, e quo purpura inficitur. Rursum cũ ait Ostrum è conchylio marino excipi, tum nescio quid scrupuli suboritur. Nam Conchylium, Ostrum, & Muricem idem esse, pleriq; omnes fatentur. Distingui autem à purpura, non ibit inficias cui lectũ erit Plinii lib. 9. cap. 36. Vitruuius quadruplici esse coloris differentia pro regionũ vnde excipitur varietate, scribit, vt sit Septentrionale, atrum, quod petitur inter Septentrionem & Occidentem, liuidum, quod ad Occidẽtem Orientemq; æquinoctialem, violaceum, quod ad meridiem legitur, rubrum. Plin. autem nominato cap. Conchylii dicit colorem austerũ in glauco & irascenti similem mari. Et lib. 21. cap. 8. ait Conchylii colorem vnũ intelligi in Heliotropio, alium in malua ad purpuram inclinantem, alium in viola serotina vegetissimum. Nos itaq; Conchylium hic pro purpura, & Ostrum pro purpuræ sanie accipimus, quomodo apud Virgil. Muricẽ, æglog. 4. & Ostrum Georg. & Æneid. 4. Venetiis quãdo agebamus, cum Stella pisce attulit purpuras aliquot Philippus Strozzius Florentinus, solebat enim vir ille bene doctus, non raro inuisere Mecœnatem meũ tum Regium legatum, differendi causa de rerũ natura, potissimũ pisciũ, ex illis inquam contusis purpuris, excepimus saniem violaceam gratissimam. Porrò illud prætereundum non est, à Cicerone Academic. 4. dici mare purpureũ. à Virgilio Georg. 1. purpureum capillum Nisi, quod imitatus Tibullus Elegia. 4. lib. 1. vocat purpuream Nisi comam, ab eodem Æneid. 1. purpureum lumen iuuentæ, ab Horatio in principio statim lib. 4. Carminum, purpureos olores, ab Albinouano apud Thylæsium, purpuream niuem (est au-

tem ex Elegia quæ nunc incerto auctore legitur de morte Augusti.) à Propertio lib. 1. ad Gallum, purpurea papauera, cum Catullus in Epithalamio Iuliæ & Mallii dicat luteum papauer, sed purpureum auctore Porphyrione & Acrone apud Poetas accipitur pro pulchro, idest vt interpretor, cui inest naturalis pulchritudo & syncerus color. E QVIBVS PLAGIS PVRPVREA SANIES. *Conchyliorum idest purpurarum cruore, nigrantis rosæ colore sublucente vtuntur partim tingentiũ officinæ, partim pictores colore excellentissimo & suauissimo. Quomodo ad lanas apparari debeat, docent Plin. lib. 9. cap. 38. & Iulius Pollux cap. 4. lib. 1. Pictores autem ipso purpureo vtuntur cruore trito in mortario sicuti indicat Vitruuius, aut creta argentaria in eum liquorem feruenti aheno addita, & inebriata (bibit enim eum colorem celerius lanis) purpurissum vocat Plin. lib. 35. cap. 6. Argentaria autem creta, nitorem argenteũ reddit eodem auctore lib. 35. cap. 17. Meminit & lib. 17. cap. 8.* QVOD EX CONCHARVM MARINARVM TESTIS EXIMITVR, IDEO OSTRVM EST VOCITATVM. *Nõ igitur ab Ostreis piscibus quod existimauit Christophorus Landinus, vir alioqui doctus, sed ἀπὸ τῶ ὀστράκου, idest testa, quod ex conchyliis siue purpuris legatur, tectis testa piscibus. Quanquam purpuram ostreorum quandam esse speciem annotatum est. Nam ὄστρεια genus esse ad omnia testacea, ὄστρεα aũt sine diphthongo speciem ex Aristotele admonuit Galenus lib. simplicium medicamentorum. 11.*

CAP. XIIII.

f IVNT ETIAM PVRPVREI COLORES INFECTA CRETA RVBIÆ RADICE ET HYSGINO. *Plinius lib.35. cap.6. laudari ait Puteolanum purpurissum potius quàm Tyrium, aut Getulicum, vel Laconicũ, causam esse quod Hysgino maxime inficeretur, Rubiamq́ cogeretur sorbere.* RVBIÆ RADICE. *Rubiam Dioscorides libro.3.cap.162. Erythrodanũ vocat. Aliqui Ereuthodanum. Radix est rubra qua tingũtur lanæ pellesq́ perficiũtur, vnde & vulgo dicitur Rubia tinctorum, ea radice, pueri liberalibus tingebamus oua. Lege Plinium libro decimo nono, capite tertio, & libro vigesimo quarto, capite.11.* ET HYSGINO. *Hysginum id esse quod vacinium & hyacinthum existimat Hermolaus, cui vt subscribam facit quod mox sequitur, eadem ratione vaciniũ temperantes & lac miscentes purpurã faciunt elegantem. Sed & qui scripsit opus Pandectarum medicarum, Mattheum Siluaticũ video fuisse in eá sententia vbi de vacinio. Quid senserit Plinius iudicari satis non potest, cum Hysgini meminerit lib ro vigesimo primo, cap. vigesimo sexto, & libro nono, capite.41. Quod autem ad Vacinium & Hyacinthum attinet, Ioannes Ruellius eadem putat astipulatus Seruio. Nicolaus Leonicenus credidit vacinium esse ligustri acinos, idest eius arboris quam nostri Troenam vulgo dicunt. Franciscus Massarius agrestia esse mora mauult.* ITAQVE TINCTORES CVM VOLVNT SIT ATTICVM IMITARI. *Scribendum Sil Atticũ, quod trium generum*

esse

esse optimũ Auct. est Plin. lib. 33. cap. 12. VIOLAM ARIDAM CONIICIENTES IN VAS. *Plinius lib. 33. cap. vltimo. Non Sil'is sed cerulei eam fraudem refert. Fraus inquit (de cæruleo loquens) viola arida decocta in aqua, succo per linteũ expresso in cretam Eretriam.* ET EO CRETAM INFVNDENTES. *Intellige Eretriã quæ terræ suæ habet nomen inquit Plin. lib. 35. cap. 6. Ea duplex est apud Dioscoridem lib. 5. cap. 162. Alba & Cinerea, quod & Plin scribit lib. 35. cap. 16.* ITEM QVI NON POSSVNT CHRYSOCOLLA PROPTER CARITATEM VTI, HERBA QVÆ LVTEVM APPELLATVR CÆRVLEVM INFICIVNT. *De Chrysocolla natiua diximus, eam mentitur Cæruleũ lutea herba infectũ. Quomodo autẽ & hæc ipsa tingatur lutea, docet Plin. lib. 33. cap. 5. sed quæ herba esset quæsitũ est, nos apud Dioscor. lib. 2. legimus luteam herbam Romanis esse, quã Græci Isatim dicũt si modo satis emendati sunt codices. Quid autem esset Isatis dixi supra cap. 10. vbi de Indico scripsi. Emendandus interea est Apuleius lib. de herbarũ medicaminibus, vbi pro lutea scriptũ ẽ ruta.* ITEM PROPTER INOPIAM COLORIS INDICI, CRETAM SELINVSIAM AVT ANNVLARIAM. *Hoc & Plin. lib. 35. cap. 6. Qui adulterant (inquit) Indicũ, stercora colũbina, aut cretam Selinusiam vel annulariam vitro inficiunt.* CRETAM SELINVSIAM. *Ea lactea ẽ auct. Plin. lib. 35. cap. 16. Maxime laudari ait Dioscoriã. lib. 5. cap. 166. eam quæ vehementer resplẽdet, candidã, friabilem, & aqua dilui ce-*

lerrimam. ANNVLARIAM VITRVMQVE. Annulare scribit Plin. lib. 35. cap. 6. candidũ esse quo muliebres picturæ illuminãtur, fieri ex creta admixtis vitreis gẽmis ex vulgi annulis, vnde et annulare dicatur. Id existimo intelligi, ex quo posse imitari Indicũ Vitru. ait.

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN LIB. octauum M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



HALES MILESIVS OMNIVM RERVM PRINCIPIVM AQVAM EST PROFESSVS Milesio thaleti visum est vnũ aquæ elementum, idest rerũ omnium principium, quod à Plutarcho traditur lib. de placitis philosophorũ. 1. cap. 3. vnde petenda de principiis reliqua. Item Aristot. lib. 1. Metaphysic. atq; Probo Æglog. Virgil. sexta. MAGORVM SACERDOTES AQVAM

ET

ET IGNEM. *Magi apud Persas (vt præter alios tradit Suidas) erant Philosophi καὶ φιλόθεοι, quorū princeps Zoroastres, eiusmodi, Græci vocabant Philosophos, Latini sapientes, Ægyptii Prophetas, Assyrii Chaldæos, Indi Gymnosophistas, Galli Druydas.* EVRIPIDES AVDITOR ANAXAGORÆ, QVEM PHILOSOPHVM ATHENIENSES SCENICVM APPELLAVERVNT, AERA ET TERRAM. *Scribit Diodorus Siculus lib 1. existimasse Euripidem Physici Anaxagoræ auditorem in Menalippa, Cœlum et terram mixta aliquando, cum disiuncta fuissent, produxisse arbores, aues, feras, atq; adeo quicquid videtur, idest vt interpretor fœcūdatam hymbribus terram, omnia procreasse, vt id esset aer quod mas, pluuia quod semen, terra quod fœmina.* NEQVE CRESCERE, NEC TVERI. *Tueor passiue vsurpauit, quemadmodū inueni in antiqua ex hispania inscriptione, cuius mihi fecit copiam Thomas Cadamusus Laudensis Pauli III. Pont. Max. medicus, sed auctore Iacobo Corneliano, iuuene ingenio doctrina, & morū elegantia insigni, eoq; nomine mihi charissimo. Eam hic apposui.*

PALLADI VICTRICI
SACRVM
HIC HOSTIVM RELIQVIAS PROFLIGAVIT CATO. VBI SACELLVM MIRO ARTIFICIO CONDITVM ET ÆREAM PALLADIS EFFIGIEM RELIQVIT PAREANT ERGO ET NOSCANT OMNES SENATVS ET POPVLI ROMANI

IMPERIVM DEORVM NVMINE ET MILITVM FORTITVDINE ET TVERI ET REGI.

IGITVR DIVINA MENS QVÆ PROPRIE NECESSARIA ESSENT GENTIBVS, NON CONSTITVIT DIFFICILIA, ET CLARA. *Scribendũ & cara.* E*st autem sensus.* N*atura, minus vitæ hominũ necessaria, in mari,* vt *margaritas, aut terræ visceribus,* vt *Aurum &* Argentum, *abdidit, sine quibus vero constare* vita *satis non poterat, ea quasi ad manum posuit, nec magno parãda.* AQVA VERO NON SOLVM POTVS, SED INFINITAS PRÆBENDO NECESSITATES, GRATAS (QVOD EST GRATVITA) PRÆSTAT VTILITATES. De *aquæ præstãtia, &* vtilitatibus, *hunc in modum à* Plinio *est traditum lib.* 31. *cap.* 1. Hoc *elementũ (inquit) cæteris omnibus imperat, terram deuorant aquæ, flammam necant, scandunt in sublime, & cœlũ quoq; sibi vẽdicant, ac nubiũ obtẽtu* vitalem *spiritum strangulant, quæ causa fulmina elidit ipso secum discordante mũdo.* Q*uid esse mirabilius potest aquis in cœlo stantibus?* At *illæ ceu parum sit in tantam peruenire altitudinem, rapiunt eò secum piscium examina, sæpe etiam lapides subuehunt portantes aliena pondera.* E*ædem cadentes omniũ terra nascentium causa fiunt.* P*rorsus mirabili natura, si quis velit reputare,* vt *fruges gignãtur, arbores fructicesq; viuãt, in cœlum migrare aquas, animamq; etiam herbis* vitalem *inde*

inde deferre, iusta confessione, omnes terræ quoque vires aquarum esse beneficii. ITAQVE CVM HYDRIAM TEGVNT QVÆ AD TEMPLVM ÆDEMQVE CASTA RELIGIONE REFERTVR. Id cæremoniarũ genus, facile adducor, vt credam ad Ægyptios inuectum postquam de Deorum præstantia inter gentes est certatum, nam vt est scriptum apud Suidam, cũ Chaldæi ignem haberent Deum, circunferentes, quòd omnia peruinceret, vnum Deum existimari volebant, cæterarum enim gentium Dii, quia ære, argento, ligno, lapide, aut huiusmodi aliqua materia constarent, eos aiebant igne consumi. Id cum ad Canopi sacerdotem adlatum esset, vt erat ingenio ad astutiam composito, hydriæ pertusæ aqua plenæ foramina cera obduxit, & totam variis pinxit coloribus, & Simulachro (quod gubernatoris Menelai esse ferebatur) prius abscisso capite, aptauit. Non ita multo post tempore cum Chaldæi venissent, ignemque Simulachro admouissent facturi ipsi periculum nũ posset & Ægyptiorum Deum superare, liquata cera sensim effluens rimis aqua ignem extinxit, vt Ægyptiorum Canopus, sacerdotis astutia, Chaldæorum Dei victor cœperit ab aliis coli. Refertur et a Ruffino hystoriæ ecclesiast. lib. ii. cap. 26.

CAP. PRIMVM.

9 VÆRENDA SVB TERRA SVNT CAPITA. Caput aquæ est vnde nascitur, auctore Vlpiano Pandect. lib. 43. De aqua quotid. & æstiua. QVÆ SIC E-

RVNT EXPERIVNDA, VTI PROCVMBATVR IN DENTES, ANTE QVAM SOL EXORTVS FVERIT. *Quæ hic traduntur in quærenda aquarum ſcaturigine, eſſe aquilegibus animaduertenda, vniuerſa* Plinius *tranſtulit in cap.3.lib.31.* Et *refert* Palladius *li.9.cap.8. Ante ortum Solis (inquit hic) iis locis quibus aqua quærenda eſt, æqualiter pronus mento ad ſolum depreſſo iacens in terra orientẽ inſpectabis., & in quo loco criſpum ſubtili nebula aerem ſurgere videbis, & velut rorem ſpargere, ſigno aliquo vicinæ ſtirpis aut arboris notabis.* Nam *conſtat ſiccis locis vbi hoc fiet, aquã latere.* HVMORES SE CONCRISPANTES. *Vapores vndatim è terra ſurgẽtes, vndatim criſpos.* ITEM ANIMADVERTENDVM EST QVÆRENTIBVS AQVAM QVO GENERE SINT LOCA. Et *terrarum genus conſiderandum* vt *poſſis vel de tenuitate vel abundãtia & ſapore iudicare, quæ hic docentur, &* Plinius *&* Palladius *dictis locis repetũt.* GLAREA VERO MEDIOCRES. *Ideſt terra quæ ſabuloſa erit & plena lapidibus minutis, cuiuſmodi qui ad fluuiorum ripas ſunt, qui glarea etiam vulgo* Italorum *dicũtur, ſicut apud* Columellam *lib.2.cap.2.non ſemel.* SABVLONE MASCVLO. *Ideſt aſpero, ſcabro, minus flauo, ſubfuſco. Quanquam de hoc video etiam plurimũ addubitari, quod cap.3.lib.2. Sabulonem maſculum inter ea terræ genera recenſeat vnde ducendi ſint lateres, atq; id propter leuitatem, vt eſſe poſſit ſabulo maſculus terræ genus & arenæ, ideſt materiæ ſolidioris quam ſit terra. Certè*

paulo

pauloante dixit sabulonem solutum, ad differentiam (vt apparet) masculi. ARENAQVE ET CARBVNCVLO. *Plinius dicit arena carbunculosa. Est autem carbũculus arenæ genus vt lib.2.cap.6. aliàs gẽma Plin.lib.37.cap.7.* SIGNA AVTEM QVIBVS TERRARVM GENERIBVS SVBERVNT AQVÆ. *Signa sex, præter superius septimũ, quærendæ aquæ refert, si iuncus tenuis nascatur, salix syluatica,* Alnus, Vitex, Arundo, *Hædera, quibus tum credendũ inquit Palladius dicto cap. si neq; lacuna est, neq; aliquis ibi ex consuetudine humor insidet* Plin. *addit tussilaginem syluestrem lib.26.cap.6. & ranam multum alicui loco pectore incũbantem lib.31.cap.3. Sũt etiam pleraq; ab* Imperatore *Constantino tradita libro de agricultura.2.cap.4. & .5.* Libet verò *hoc loco* verba ex Theodorici *primi Ostrogothorum* Re*gis epistola ad* Apronianum *comitem priuatarũ in* Aqui*legis* Africani *cõmendationem adscribere. Sunt autem apud Cassiodorũ variarum lib.3. Signis (inquit) virentium herbarum & proceritate arborũ vicinitatem colligit diligẽter. Terris enim quibus dulcis humor nõ lõge subest, vbertas quædam germinũ semper arridet, vt est iuncus aquatilis, cãna leuis, vimen lætũ, validus rubus, salix lẽta, populus virens, & reliqua arborũ genera quæ per terrenam humiditatem fœlici prosperitate luxuriant. Sunt & alia huius artis indicia, cum nocte veniente, lana sicca in terram ponitur iam prouisam, et rudi caccabo tecta relinquitur hinc si aquæ proximitas arriserit, mane humida reperitur. Sole etiam declarato intuẽtur magistri loca sollicíti, et vbi supra terram volitare spissitudinem minutissi-*

marum conspexerint omnino muscarũ, tunc promittitur, quod quæritur facile inueniri. Addũt etiam in columnæ speciẽ conspici quendam tenuissimum fumum, qui quanta fuerit altitudine porrectus ad summum, tantũ in imum latices latere cognoscunt, paulopost ait. Dicũt aquas quæ ad Orientem Austrumq; prorumpunt, dulces atq; perspicuas esse, & pro sua leuitate saluberrimas inueniri. In Septentrionem verò atq; Occidentem quæcunq; manant, probari quidem nimis frigidas, & crassitudine suæ grauitatis incõmodas. Hactenus Theodoricus. IN QVIBVS LOCIS EÆ NON SIGNIFICABVNTVR INVENTIONES. *Si deerunt ea signa sex quibus asserint significari subesse aquam, aliis quinq; rationibus indicat tentandam. Quæ traduntur à Plinio & Palladio vbi significaui.* FODIATVR QVOQVOVERSVS LOCVS LATVS NE MINVS QVINQVE PEDES. *Ex verbis Palladii, quem dixi hac parte, vt plerisq; aliis, esse Vitruuii imitatũ scripta atq; præcepta, subodorari licet locũ hunc menda non carere, vt scribendum fuerit. Fodiatur quoquouersus locus latus pedes tres, altus ne minus pedes quinq;. Plin. dicto cap. 3. ait loco in altitudinem pedũ quinq; defosso.* SI HABVERIT RELIQVIAS OLEI ET ELLYCHNII. *Ellychnium significat funiculum qui ex papyro, canabe, stuppa, gossipio alia ue huiusmodi materia tortus in lucernis vritur, nam lychnos lucernã significat. Vocatur & Thryallis & Phlomos auct. Polluce lib. 6. cap. 18. mea sententia quod hæ sint herbæ lucernariæ, vel apud Dioscor. lib. 4. cap. 99. De lychnuchis*

chis, id est lucernas gestantibus vide Egnatium in Suetonium. Pro lucerna etiã interpretatur Athenæus lib. 15. id est vltimo. ET PER SPECVS IN VNVM LOCVM OMNES CONDVCENDI. Per meatus & deriuacula subterranea. HÆC AVTEM MAXIME IN MONTIBVS. Excipiunt enim montes, vt est apud Arist. Meteo. 1. pluuiæ descendentis magnam copiam, & subeuntem vaporem refrigerant, rursusq; in aquam concernunt, vnde & maximos fluuios ex maximis fluere montibus conspicere licet.

CAP. SECVNDVM.

ITAQVE QVÆ EX IMBRIBVS AQVA COLLIGITVR, SALVBRIORES HABET VIRTVTES. Pluuia aqua à Paulo Ægineta lib. 1. cap. 50. ex sententia Hippocratis (est autẽ ex lib. de capitis vulneribus) commendatur, quòd sit leuis, suauis, limpida, & tenuis. Quodq; citius putrescat, indicium esse virtutis potius quàm vitii. Ei sentẽtiæ subscribit Columella lib. 1. cap. 5. Scribit enim aquam pluuialem salubritati corporũ esse accommodatissimam. Id etiã Auicenna voluit, puteorũ aquam improbás lib. 1. fen. 2. Plin. 31. cap. 3. multis verbis, eorum sententiam refellit qui cisternarũ aquam maxime probant. In primis quòd leuitas deprehendi aliter quàm sensu vix potest, nullo penè momento ponderis aquis inter se distantibus, quòd cadens inficiatur halitu terræ, quo fit vt pluuiæ aquæ sor-

dium inesse plurimum sentiatur, citissimeq́ ideo calefiat aqua pluuia, vtiliores quæ profluunt existimari, cursu enim procursuq́ ipso extenuari atq́ proficere, stagnátes atq́ pigras merito damnari. De aquis lege si libet Auerroim *simpliciũ cap. 38. & in eiusdem argumenti* Rasim *cap. 4. Quæ autem a Seneca traduntur lib. naturalium quæstionũ. 3. ea magis ad caput proximũ pertinent, itaq́ eò cũ veneris adeundum tibi eũ auctorem indico, quod variarũ aquarum naturam scribat.* AER AVTEM CVM RVIT TRVDENS QVOCVNQVE HVMOREM PRÆVIVM, SPIRITVS ET IMPETVS ET VNDAS CRESCENTES FACIT VENTORVM. *Ipse dixit lib. 1. cap. 6. ventum esse aeris fluentis vndam cum incerta motus redundantia.* Arist. *autem* Meteor. *lib. 2. ventũ ait esse terreni halitus copiam quæ circa terram agitatur.* Et *lib.* de Mundo, *ex sicco halitu, cum à frigore sic impellitur vt diffluat, ventum effici vult, qui nihil aliud esse videatur, nisi quá plurimus confertusq́ aer.* VAPOREM AVTEM ET NEBVLAS ET HVMORES E TERRA NASCI. *Ab hoc orbe in aerem qui supra nos est, duplex halitus effertur auctore* Aristotel. *lib.* de Mundo. *Quorum alter siccus est & fumidus qui à terra euaporatur, alter humidior & vaporosior qui exhalatur ab humoribus.* Ex *his nebulæ, rores, pruiuæ, nubes, imbres, niues, grandines, gignũtur.* Ex *illis venti, coruscationes, tonitrua, presteres, fulmina & huiusmodi.* NVLLÆ ENIM CAMERÆ QVÆ SVNT CALDARIORVM. *Idest cellarum*

rum vbi lauabantur, vt supra lib. 5. cap. decimo. Galenus lib. methodi decimo, balnei partes enumerat quatuor, primam in qua ingredientes, in aere versarentur calido, eam interpretati sumus laconicũ, secundam quò ex illa in aquam calidam descenditur, id propriè λουτρòν *ait appellari, ab hac egressi mox in tertiam frigidam ibant, in quarta sudorem detergebant.* Vide totũ locum, nimirum quid quæq; pars virtutis habeat explicantem. Quod si Plinium Cæcilium libro quinto epistola ad Apollinarẽ legeris, puto feceris operæprecium. ET PRIMO NON REMITTITVR PROPTER BREVITATEM. *Idest exiguitatem stillarum, siue paucitatem, sic lib. 7. cap. 8. exemptis glebis, guttæ eæ quæ resi dũt, propter breuitatem non possunt collegi.* VT CORPVS HOMINIS EX CALORE EMITTIT SVDORES. *Vnde & nos edocti sudorem sicco calore elicimus laconicis.* Et *quia de sudore sermo est, quanquam non admodum facit ad rem, addã ex Aristot. lib. de historia animalium. 3. sanguinem si immodice humescat, in speciem saniei dilui & adeo serescere, vt nonnulli sudore cruento exudarint.* QVÆ ORBE TERRARVM CHOROGRAPHIIS PICTA. *Chorographiam à Geographia differre scribit* Ptolom. lib. 1. Geograp. *Quod chorographia per partes locorũ singula ac etiam minutissima quæque describit,* vt portus, vicos, populos, *Geographiæ autem propriũ,* vnam *& continuam terram ostendere* Deinde, *Chorographia quæ locis accidunt magis considerat quam diligentem proportionis distantiarũ rationem, quòd* Geographiæ *est,* Postremo Chorogra-

phia locorum pictura eget, Geographia per lineas tenues ac denotationes tantum, positiones & vniuersi figurationes ostendere potest. De his multa sunt apud Eustathium enarratorem Dionysii *Afri.* MAVRVSIA QVAM NOSTRI MAVRITANIAM APPELLANT. *Strabo libro vltimo dicit, qui à* Græcis *Maurusii appellantur,* Romanos *& indigenas vocare* Mauros. EX MONTE ATLANTE DYRIS. *Strabo dicto lib. scribit montem esse in* Ly*bia quem* Græci Atlantem *vocant,* Barbari Dyrim. *Idē sentiunt* Plin. *lib.* 5. *cap.* 1. *& Solinus cap.* 37. Vitruuius *non montemquidem, sed* Nilum *ex monte* Atlante *ortū dicit vocari* Dyrim, *qui postea mutato nomine,* Nigir, *postremo vbi in* Ægyptum *peruenit,* Nilus *dicatur.* Fieri *potuit vt* Mauri *quo nomine ipsum montem vnde profluat, appellēt eodem & ipsum fluuium, atq; id spectasse* Vitruuiū, *credibile est.* Nilus *græca dictio est, auctore Seruio Georg* 4. *cum* Mello *latinè vocetur.* Horus *apollo* Niliacus, *seu potius* Philippus *qui græcè ex Ægyptia lingua eum vertit, tradit quem Ægyptiace* νοῦν *vocant, interpretatum* νέον, *idest nouū significare.* PER FLVMINA ASTASOBAM ET ASTABORAM. *Astapū &* Astaboram Plin. *lib.* 5. *cap.* 9. Iulius *Solinus cap.* 45. *&* Pompon. Mela *lib.* 1. *cap.* 9. *ipsum* Nilū *dicunt, qui his duobus veluti brachiis insulam* Meroen *claudat. Strabo autem lib. vltimo, &* Ptolem. Geograp. 4. *cap.* 8. *flumina diuersa faciunt.* Diodorus Siculus *lib.* 1. *dicit ab his qui insulam* Meroen *habitant vocari* Astapum, *idest aquam è tenebris venientem,* Plinius *& Solinus dictis locis circa* Meroen *diuisum*

Nilum asserunt leuo Astaboren, dextro Astusapen nominari. Quòd autẽ hic Vitru. Astasobam pro Astapo, siue Astapode dixerit, mirũ esse non debet, nam & Strabo Astosabam à nonnullis scribit appellari. Porrò aũt Astosabam apud Vitruuium, an apud Strabonem Astasobam scribendum sit, non mihi liquet. PERVENIT PER MONTES AD CATARACTEN. *Cataracten tradit Strabo lib. vltimo, esse ad mediũ ferè flumen petrosum quoddam supercilium in superiore parte planũ vt flumen recipere possit, desinens verò in præcipitium. In Nilo est huiusmodi quidam locus vbi præcipitans ruit potius quàm fluit. Ammianus Marcell. lib. 22. præruptos scopulos interpretatur.* EX MAVRITANIA AVTEM CAPVT NILI PROFLVERE. *Aristot lib. 1. Meteorum auctor est prima Nili fluenta ex Argyro monte decurrere. Herodotus lib. 2. ignorari ait vnde oriatur.* IBIQVE NASCVNTVR ICHNEVMONES. *Ichneumon in Ægypto nascitur, animal felis magnitudine, sed figura non admodum à mure abhorrens. Habet internecinum cũ angue bellum, nec prius hostem aggreditur, quàm socios vocet, & limo obducto contrà ictus morsusq; sese loricet. In dimicatione caudam attollens, ictus irritos auersus excipit, donec obliquo capite speculatus inuadat in fauces. Debellat & Crocodilum, Auctores sunt Aristot. de naturali historia lib. 9. cap. 6. & Plinius lib. 8. cap. 24. & 25.* CROCODILI. *Crocodili naturam describit his verbis Ammianus Marcellinus lib. 22. de Ægypto loquens. Inter aquatiles (inquit) bestias, Crocodilus vbiq; per eos tractus abũdat*

exitiale quadrupes malum assuetum elementis ambobus, lingua carens, maxillam superiorem commouens solam, ordine dentium pectinato, perniciosis morsibus quicquid tetigerit, pertinaciter tenens, oua edens anserinis similia, vtque armatus est vnguibus, si haberet pollices, ad euertendas quoque naues sufficeret viribus magnis, ad cubitorum enim longitudinem. xviii. interdũ extentus, noctibus quiescens per vndas, diebus humi vescitur, confidentia cutis, quam ita validam gerit, vt eius tergo cataphracta vix tormentorũ ictibus perforetur. Vide Herodotum lib. 2. Diodorum Siculum lib. 1. Plinium lib. 8. cap. 25. Solinum cap. 45. Melam lib. cap. 9. Meminit Horus Apollo lib. de literis hieroglyphicis siue Ægyptiis, etymologus dictũ putat quòd crocũ timeat, nam δειλὸς timorem significat. Ægyptii enim qui mel conficiunt cũ sciant Crocodilum eo delectari, croco aspergunt, quod illum horreat. Crocus autem ex sententia scholiastæ Callimachi in Hymno Apollinis, dicitur παρὰ τὸ ἐν κρύει θάλλειν, idest quod frigore floreat. PRÆTER HIPPOPOTAMOS. Hippopotamum, idest fluuiatilem equum, auctor. Aristot. de historia animalium lib. 2. gignit Ægyptus, ei Iuba est equi, vngula qualis Bubus, rostrum resimũ, talus etiam inest bisulcorum modo, dentes exerti, sed leuiter, cauda apri, vox equi, magnitudo asini, tergoris tanta crassitudo, vt ex eo venabula faciant, interiora omnia equi & asini. *Inter arundines celsas & squalentes nimia densitate, hæc belua vt tradit Ammianus lib. dicto, cubilibus positis, ociũ peruigili studio circũspectat, laxaque copia ad segetes depascendas egreditur, cumque iam cœperit redire distenta, auersis vestigiis distinguit*

guit tramites multos, ne vnius plani itineris lineas insidiatores secuti, repertam sine difficultate confodiāt. Item cū nimia auiditate extuberato ventre pigrescit, super calamo recens execto, femora conuoluit & crura, vt pedibus vulneratis, cruor egestus madescentem faciat leuem, & carnes saucias cœno oblinit, quādiu in cicatrices conueniant plagæ. Quos de Crocodilo dixi scripsisse, iisdem locis de Hippopotamo *etiam dixerunt. Horam significaturi Ægyptii fluuiatilem equum pingebant, vt tradit* Horus Apollo Niliacus *lib. de literis hieroglyphicis secundo.*

NANQVE SI NATVRALITER ESSET CALIDA, NON REFRIGERARETVR CALOR EIVS. *Aquarum quæ credūtur calidæ esse quòd id natura comparatū non sit, calor diu permanere nō potest. Quicquid autem contraxerint saporis, odoris aut coloris ex locorū per quos percurrunt natura, id sua sponte non tollitur. Variorum autem saporum in amnibus & fontibus rationem ad ignis qui inest aut ingignitur facultatē refert* Arist. Meteor. 2. *quòd terra vt magis, minus ue combusta est, varias formas speciesq; sortitur, quippe alumine, calce & cæteris id genus facultatibus repletur, quas dū aquæ dulces influūt, commutantur, fiuntq; nonnullæ acidæ, aliæ amaræ, aliæ alios sapores & odores induunt.*

CAP. TERTIVM.

[H]EC FONTANALIS AB CAMOENIS. *Fontanalis vel fontinalis aqua à fontibus luci camœnarum, qui est extra por-*

tam Capenam, atteſtante Aſconio Pediano, vnde appellata Camœna porta, poſtea Capena, eadem à fontibus fontinalis, & Latina quòd in latium duceret, niſi credat quis Vitruuium ad aquæductum reſpexiſſe quod non exiſtimamus. Liuius etiam Decad. primæ lib. primo, auctor eſt lucũ eum Numam Muſis ſacraſſe, quem medium ex ſpecu opaco fons perenni rigabat aqua. NEC MARTIA SALIENS DESIDERETVR. Aquæ Martiæ ductus ſuper portam Eſquilinam tranſiẽs ad Thermas Diocletiani deducebatur, prius à Traiano in Auentinum montem, via Valeria ductus, vt traditur à Iulio Frontino lib. de aquæduct. Commendatur ea aqua à Plinio lib. 31. cap. 3. VTI IN TYBVRTINA VIA FLVMEN ALBVLA. Tyberim prius eſſe dictũ Albulam, auctores ſunt Varro de lingua Latina. 4. Virgil. Æneid. 8. Sext. Pomp. & alii, ſed ad Vitruuii locũ hunc nihil. De iis aũt albulis aquis intelligendum quæ frigidæ in agro Tyburtino ad varios morbos ſalubres ſunt, vt ſcribũt Strabo lib. 5. & Plinius lib. 31 cap. 2. Meminit Suetonius in vita Cæſaris Auguſti. Martialis lib. 1. vocat aquas ſulphureas.

Itur ad Herculei gelidas qua Tyburis vndas
Hic vbi ſulphureis Albula fumat aquis.

Et libro quarto vocat crudas Albulas.

Crudarum nebulæ quod Albularum. De eis puto ſenſit Galenus lib. 8. methodi medendi cum ait, Qui in aluminoſis aquis (quæ ἄλβουλα vocant) lauerat. ET IN ARDEATINO FONTES FRIGIDI. Ardea (inquit Strabo) lib. 5. Rutulorũ colonia diſtans à mari ſtadiis. lxx. ab vrbe autem viginti

millibus

millibus passuum. Condita est à Danae Persei *matre, vt tradũt* Plinius *lib. 3. cap. 5.* Iulius Solinus *cap. octauo.* Vnde Virgilii *illud* Æneid. *septimo.* Q*uã dicitur vrbẽ*
Acrisioneis Danae *fundasse colonis,*
Præcipiti delata noto, locus Ardea *quondam*
Dictus auis, & nunc magnum tenet Ardea *nomen.*
In agro Ardeatino *erant frigidi fontes, odore sulphureo fœtidi, quod etiam refert* Bocatius *de fontibus.* VT VENTI COACTI. *Vi concepti spiritus.* AD SVMMOS GRVMORVM TVMVLOS. *Libro secũdo indicauimus grumũ esse collectionem terræ, hic pro montibus accipimus.* Docet itaq; *non continuo librandos esse fontes vnde emergere videntur, fieri plerunq; vt quorũ fontium videntur esse capita in summis montibus si quis latus aperiat, experiatur eo altitudinis extolli & veluti extrudi vehementia concepti spiritus, dũ aqua saxis aut alia vi retinetur, quo minus librandi sui proprietate exeat, et per angustas venas exprimitur, quas si fossuris patentioribus aperueris, residit aqua, vt multi decipiantur in librandis fontiũ capitibus.* QVOD IN PRÆVIIS REBVS PERCOCTA. *Idest per quas permeat priusquã in apertũ prodeat.* VTI PINNÆ VESTINÆ. *Vestinos vltra* Picenũ *esse tradit* Strabo *lib. 5.* Pinnas *autem apparet oppidũ esse* Pinnensium *quos in* Vestinis *constituit* Plin. *lib. 3. cap. 12. quarta* Italiæ Regione. CVTILIIS. *Strabo lib. 5. nõ* Cutilias *vocat, sed* Cotiscolias. *In* Cotiscolius *(inquit)* αἱ κωτισκωλίαις *frigidæ aquæ sunt, quarũ potus & insessio morbos curãt.* Plin. *lib. 31. cap. 2.* Cutilias *cum* Vitruuio *dixit.* Cuti-

liæ, inquit, in Sabinis gelidissimæ suctu quodam corpora inuadunt, vt propè morsus videri possit, aptissimæ stomacho, neruis, vniuerso corpori. STRVMARVM MINVIT TVMORES. *Strumæ auct. Aegineta lib. 4. cap. 33. sunt glandulæ obduratæ quibus collum, axillæ, inguina occupantur, Græcis* χοιράδες *dicuntur. Nostri etiam scrofulas vulgò appellant fortasse quod his scrofæ, idest porcæ tentantur & laborant. Struma Cornelio Celso, lib. 5. cap. 28. est tumor in quo subterconcretæ quædam ex pure & sanguine quasi glandulæ oriuntur. Apsyrtus lib. de veterinaria dicit in iumẽtis appellari* ἀδένας*, idest glandulas. Plinius in homine tõsillas, in sue glandulas vocat, si plura cupis legito Galenũ lib. methodi. 13.* AVT NEVRICOS. *Neurici siue Neruici sunt qui neruorũ labores patiuntur.* ET IN ASTY. *Asty siue Astu vt Latini pronũciant, quàuis oppidũ quodcunque significet vt apud Homerum non raró, eius tamen appellatione etiamsi nomen non adiiceretur, Athenas accipi receptum est. Vtuntur Terentius in Eunucho, & ibi Donatus. Cicer. de legibus. 2. Aemilius Prob. in Alcibiade, & alii. Vide etiam Stephanum lib. de vrbibus.* ET AD PORTVM PIRAEEVM. *Piræeus, portus est, & Emporium Athenarum ait Strabo lib. 9. Dicit & Plin. lib. 4. cap. 12.* TROEZENI NON POTEST ID VITARI. *De hac re Plinius lib. 31. cap. 2. aquarũ culpa in Troezene omnium pedes vitia sentiunt. Est autem Troezene oppidum Achaiæ.* CILICIAE VERO, CIVITATE TARSO, FLVMEN EST NOMINE CYDNOS. *Cydnus tradente Vibio*

bio Sequestro per mediam vrbem Tarson Ciliciæ decurrit. Simile legitur apud Plinium lib. 5. cap. 27. ex Tauro monte oritur si credimus Arriano de gest. Alexandri lib. 2. Quintus Curtius lib. 3. scribit de eo in hunc modum. Cydnus inclytus amnis, non spatio aquarum, sed liquore memorabilis, quippe leui tractu è fontibus labens, puro solo excipitur, nec torrentes incurrunt, qui placide manantem alueum turbent. Itaq; incorruptilis idemq; frigidissimus, quippe multa riparum amœnitate inúbratus, vbiq; fontibus suis similis in mare euadit. Asserit Solinus cap. 51. gentili lingua Syros quicquid est candidum, Cydnũ vocare, vnde huic amni datum nomen. Podagricis mederi auctores sunt Plin. lib. 31. cap. 2. & Strabo lib. 14. VTI IN SICILIA FLVMEN EST HIMERA. Hoc flumen Stesichorus apud Vibium Sequestrũ ait in duas findi partes, vna in Tyrrhenum mare, altera in Lybicum decurrere. Solinus Himereum vocat, traditq; cœlestibus mutari plagis, amarum esse dũ in Aquilonem fluit, dulcem vbi ad meridiem flectitur. VNCTI OLEO ERVMPVNT, VTI SOLIS (QVOD OPPIDVM EST CILICIÆ) FLVMEN NOMINE LIPARIS. Hoc Plin. lib. 31. cap. 2. Polyclytus (inquit) asserit expleri olei vicem iuxta Solos Ciliciæ fontem. Theophrastus hoc idem fieri in Æthiopia eiusdem virtutis fonte, Lycus, in Indiæ terris fontem esse cuius aqua lucernæ ardeant, idẽ Ecbatanis traditur. Solinus cap. 43. in Æthiopia non longè ab Heliutrapezia scribit esse lacũ quo perfusa corpora velut oleo nitescunt. Audio etiam nũc Degernseæ Bauariæ loco, fontem esse

ex quo summo, oleum quotidie habeatur. ODORE VTI SCOBE CITREO. Forte scribendum, odore vti scobis citreæ, aut citreorum, id est odore ramentorum, siue scobis citreorum, quibus odor acerrimus, auctore Plinio lib. 15. cap. 28. Eius autem fontis meminit Auctor libelli de mirabilibus auditu, nam Aristotelis non esse, multis coniecturis possumus demõstrare. BABYLONE LACVS AMPLISSIMA MAGNITVDINE, QVI ΛΙΜΝΗ Ἀ'ΣΦΑΛΤΙ'Σ APPELLATVR, HABET SVPRA NATANS LIQVIDVM BITVMEN. Præter eum lacũ qui in Iudea à bitumine quod gignit, Asphaltites vocatur (ἄσφαλτον enim bitumen Græci dicunt nam aspalathon lignum est odoris non insuauis quod seplasiariorum officinæ sandalos vocant, vtcunque Auicenna diuersis capitibus tradit de eis, ceu diuersæ sint res (Eum quidem certè reliqui Arabes imitati sunt) est & lacus in Babylonia Asphaltis nomine, è cuius bitumine & latere testaceo constructo muro Babylonem Semiramis cinxisse fertur. Babylonem scribũt Dionysius Afer de situ orbis, Strabo lib. 16. Diodorus Siculus lib. 3. Iustinus lib. 1. Ouid. Metamorph. 4. Solinus cap. 30. à Semiramide primùm constructam, at Berosus Chaldæus tradit Belum, secũdũ Assyriorum Regem fundamenta Babyloniæ oppidi magis quàm vrbis fecisse, postea Semiramidem vrbem fecisse. De bitumine & muris Babylonis mentio est apud Dionẽ in Vlpio Traiano. LIQVIDVM BITVMEN. Bitumen vocant quicquid est lentum & mollitie

tie glutinosa quod sponte aut montibus deuoluitur, aut è terra scaturit, lacubus, fontibus ue innatās. Quod à Babylone Zacyntho aut Apollonia inuehitur liquidum est. Terra est in Syria circa Sidonem, limus in Iudeæ lacu auct. Plin. lib. 35. cap. 15. Galenus tamen lib. simpliciū. Bitumen in Syria è stagno salso haberi prodit. Quod de bitumine Iudeæ narratur, adeo sequax esse & lenta natura vt ad omnem contactum adhæreat, nequeatq; à se separari, sed si partem abrumpere velis, vniuersitas sequatur, vbi autem admota fuerint mēstruis polluta fila sponte discerpatur, quod asserunt Plin. lib. 7. cap. 15. & Solinus cap. 4. Cornelius verò Tacitus lib. 21. falsum esse prodit, gnaros enim locorum tradere vndantes bitumine molles pelli, manuq; trahi ad litus, mox vbi vapore terræ vi Solis inaruerint, securibus, cuneisq; vt trabes aut saxa discindi. ITEM IOPPE. Ioppe inquit Solinus cap. 47. oppidum antiquissimum orbe toto vt pote ante inūdationem terrarū conditum, ibi est lacus bituminosus. ETIAMQVE EST IN CAPPADOCIA IN ITINERE QVOD EST INTER MAZACA ET TVANA. Scribendū inter Mazacam & Tuanam, accusandi casu. Mazacam appellari Cæsaream ab Augusto, sitamq; esse sub Argeo monte auctor est Sext. Rufus. Meminit Plin. lib. 6. cap. 3. Tuanam autē vocat Tyanam Plin. eodē loco. AD EVNDEM MODVM HIERAPOLI. De ea aqua hūc in modū tradit Strabo lib. 13. Geographiæ. Contra Laodiceam Hierapolis, vbi aquæ calidæ scaturiunt, & vbi Plutonium est, quæ vtraq; nō paruam admirationem præstant. Nam aqua, adeo facile in

tophum duratur, vt qui deducũt φραγμοὺς μονολί-θους, id est solida septa cõficiant. FONTES EXEVNTES VEHEMENTER A MARI. Scribendum amari, vna dictione. VT IN PONTO EST FLVMEN HYPANIS. De hoc Solinus cap. 24. Hypanis (inquit) amnis oritur inter Auchetas, Scythicorum amnium princeps, purus & haustu saluberrimus, vsq; Callipodum terris inferatur, vbi Exampeus fons infamis est amara scaturigine, qui Exampeus liquido admissus fluori, amnem vitio suo vertit, adeo vt dissimilis sibi in maria condatur. Refert & hoc Pomponius Mela lib. 2. cap. 1. VNDE SANDARACHA FODITVR. Dixit supra lib. 7. cap. 7. Sandaracha pluribus locis fodi, sed optimã Ponto propè flumen Hypanim habere metallum. SED ANIMADVERTIMVS INSVLAM LESBON VINVM PROTROPON. Deest præpositio apud aut aliqua huiusmodi. Quod autem ad Protropon spectat, scribunt Plin. lib. 14. cap. 9. & Pollux lib. 6. cap. 2. ita appellari vinũ quod sponte effluit antequam calcentur vuæ, Tortiuũ enim dicitur torculari expressum post primam pressuram vinaceorũ circunciso pede. Est & lixiuum vinũ, aliud vt videtur à Protropo, quod distillauit antequam nimium calcetur auctore Columella lib. 12. cap. 27. 36. & 41. Nam præliganeum dictum existimamus à M. Catone cap. 3. de re rustica, quod prælegitur in vsum operariorum. Ad hunc verò locũ magis attinet quod tradit Athenæus lib. 1. Mitylenæos vinũ quod apud eos dulce nascitur πρόδρομον appellare,

appellare, alios etiam πρότροπον. Est autem Mitylene vrbs Lesbi insulæ in Ægeo mari. Et Plin. lib. 14. cap. 7. protropon gnidium inter trasmarina vina recenset. MALONIAM KATAKEKEYMENITHN. Catacecaumenites Plinio lib. 14. cap. 7. vini genus est à Catacecaumene regione iuxta Laodiceam, de qua Strabo lib. 13. Post hæc (inquit) regio quæ Catacecaumene, (idest exusta) dicitur quingentorum stadiorum longitudine; latitudine quadringentorum siue ea Mysia siue Mæonia nominanda sit, nam vtroque nomine dicitur. Ea tota arboribus caret, præter vitē quæ catacecaumeniten fert, vinum quod nulli elegantia cedit. Summa camporū facies cinerulenta est, montana petrosa & nigra tanquam ex adustione quadam. Quidam credunt ex crebro fulminū & fulgurum ictu contingere, verū censendum potius propter ignem subterraneum, cuius ortus nunc defecerūt. Sunt & apud Stephanū lib. de vrbibus de hac regione aliqua. Ex verbis his Strabonis atque item fine lib. 12. facile est emendare Vitruuium. Itaque pro Maloniam, scribendum Mæoniam. LYDIAM MELITON. De eo vino nunquam quicquam à me lectum est. Miletum quidem constat vrbem esse Ioniæ, quæ proxima est Lydiæ. Subdubitaui num posset hic mēdosus esse locus, & pro Meliton Tmoliū magis quadraret aut vt catacaceumeniten ita Tmolitē dixisset, vsurpato etiam vocabulo a Galeno lib. 1. antidoton, & libro de euchymia & cacochymia. & lib. 2. de compositione medicamentorum κατὰ γένη & alibi. Tmolum enim montem Lydiæ, qui ante Tymolus appellabatur, (Nam &

Stephanus qui de vrbibus Græce scripsit Tmolū & Tymolum fluuium agnoscit eundem esse. Vnde etiam Theophrastus lib. de lapidibus preciosis pett solitum lapidem qui Lydius vocatur tradit, eum autem fluuiū ita nominatum à monte facile credo) Tmolum inquam Lydiæ montem, auctor est Plin. lib. 5. cap. 29. vitibus esse consitū. Et lib. 14. cap. 7. Tmolii vini meminit, vti Diosco. lib. 5. Quin & Galenus lib. 12. methodi medendi eius duo genera prodit, vnum admodum dulce, alterum austerum si cū isto conferas. Melita autem insula in freto Siculo sita est Africam versus, nunc Malta vocata. SICILIA MAMERTINVM. *Mamertini, natio Cāpaniæ, auct. Strabone lib. 6. in vrbem Siciliæ Messanam habitatores induxerunt, tantūq; Mamertini in Messanis inualuere, vt in eorū mauu ciuitas consisteret, potiusq; Mamertinos eos vocarent omnes, quàm Messanos, cumq; feracissimus vini ager esset, vinū quidem ipsum nō Messanum, sed Mamertinū nuncuparent, quod contra Italica omnia & quidem præstantissima certat. Meminit Plinius lib. 14. cap. 6. & Martial. lib. decimotertio.*

Amphora nestorea tibi Mamertina senecta
Si detur, quoduis nomen habere potest.

CAMPANIA FALERNVM. *Falernus ager in Campania est. Incipit autem à Ponte Campano leua petentibus vrbanam coloniam Syllanam, vnde vinum cui secūda nobilitas dabatur, vt tradit Plin. lib. 14. cap. 6. Quod tamen nec in nouitate, nec in nimia vetustate corpori salubre, media autem etas à quintodecimo anno incipit, eodem auctore.* TERRACINA ET FVNDIS CÆCVBVM. *Vitruuius appellat*

lat Cæcubi vini nomine quod in Terracina Volſcorũ olim metropoli, & Fundis Campaniæ vrbe, ideſt earum agris naſcitur, cum tamen eorum vnumquodq; propriam habeat appellationem, ſitq; Cæcubus ager vnde Cæcubum vinum ſicut à Fundis Fundanum appelletur. Strabo lib. 5. Cæcubum quidem licet paludibus adiaceat, vineta tamen vini feraciſſima præcipuis enutrit arboribus. Et poſt eodẽ lib. Sinui verò Caietano contiguũ eſt Cæcubum, cui adiacet vrbs Fundi in Appia via. Tota hæc ora præcipua adeo vina generat, verũ Cæcubum & Fundanũ & Setinum, ſicuti Falernum & Albanum & Staganũ inter nobilia numerantur. Et Martialis lib. 13. Fundani & Cæcubi diuerſis Diſtichis meminit. De Cæcubo lege Plin. lib. 14. cap. 6. NON TANTVM IN SYRIA ET ARABIA IN ARVNDINIBVS ET IVNCIS HERBISQVE OMNIBVS ESSENT ODORES. Quòd arundinem dixit, ita & Plin. lib. 24. cap. 11. ſed & idem aliàs calamũ odoratum vt lib. 12. cap. 22. & lib. 13. cap. 11. & Solinus cap. 65. Plin. memorato cap. 22. prodit communem eſſe Arabiæ, Indiæ, & Syriæ. Dioſcorid. lib. 1. cap. decimonono. in India naſci, præcipuæq; eſſe bonitatis fuluum, geniculis frequentibus & qui aſſuloſe frangitur, plena araneorum fiſtula, albicantem, lentum in mandendo & aſtringentem. Officinæ vocant Calamum aromaticum. Q. Serenus lib. de medicina, Calamum ſimpliciter nominat, Hippocrates μυρεψικὸν dicit, ideſt vnguentariũ ſiue Aromatarium. Meminit Xenophon lib. 1. ἀναβάσεως. ET IVN-

CIS. *Intelligit iuncũ odoratum qui à Græcis* σχοῖνος *idest iũcus per excellentiam dicitur, ab officinis Squinantum. Tradit Plin. lib. 12. cap. 22. inter Libanum montem & alium ignobilem in conualle modica iuxta lacũ cuius palustria æstate siccantur, tricenis ab eo stadiis iuncum & calamũ odoratos gigni. Eligendũ esse ruffum recentem, floribus refertum, tenuem rubentibus fragmentis & qui in confricando rosæ odorem emittat, scribit Dioscorid. lib. 1. cap. 18. Vide Plin. lib. 21. cap. 18. Cornelius Celsus lib. 4. & 5. multis cap. vocat iũcum rotũdum. Ælius Promotus in Dynamero, cap. de cordis doloribus* σχοῖνον, *idest iuncum simpliciter dicit, quo nomine vtitur Scribonius Largus. Scribit autem Galenus lib. de Hippocratis vocabulis ipsum appellare* σχοῖνον ἡδύοσμον, *idest suaue olentem. Emendandus est Palladii locus lib. 11. cap. 14. si squinatos vncias quatuor, scribendum enim schænanthus, aut potius* σχοίνου ἄνθους, *idest odorati iunci floris. Seplasiarii bis ad eundem lapidem (vt dicitur) offendunt, nam & squinantum scribũt, & cum florem non habeant, pro eo herbam ipsam vendunt. Neq; enim vereor vt quis mihi laudet Abohanisam, Isaac eben amram, Abicem, Serapionem & cæteros Arabes, vitiũ esse interpretis potius q̃ scriptorũ existimo.* NEQVE ARBORES THVRIFERÆ. *Thuris arborem tradit Theophrastus lib. 9. de historia plantarum quinis ferè cubitis attolli, solam Arabiam, nec tamen vniuersam, Thus mittere, auctores sunt Plin. lib. 12. cap. 14. & Solinus cap. 46. Dioscorides lib. 1. cap. 81. etiã Indici Thuris meminit Philostratus*

lib.

lib. 2. vitæ Apollonii Tyanei, et in Caucaso nasci tradit. Adulteratum autem pini resina & gummi, deprehēditur, siquidem gummi flammam non eiaculatur, resina in fumum euanescit. Mascula thura dicuntur lachrymæ sponte rotūdæ & cādidæ. Magna est *controuersia inter Scriptores quæ sit arboris facies*, vt *scribit* Plin. *dicto loco. Aliqui enim folio esse piri aiunt, minore duntaxat, alii lētisco similem, quidam Terebintho nonnulli lauri folio.* NEQVE PIPERIS DARENT BACCAS. *Caucasus* Indiæ *mons, vt scriptis mandauit Solinus cap. 65. fronte qua Soli est obuersus, arbores piperis ostentat, quas ad* Iuniperi *similitudinem fructus edere asseuerant.* Eorum *qui primus erumpit, veluti Corylorum fimbria aut faseolorum siliqua, dicitur piper longum.* At *quod ex ipsa arbore stringitur dehiscentibus paulatim per maturitatē siliquis piper est albū.* Cuius *cutem rugosam & torridam Solis calor fecerit, id nigrum piper appellatur.* Mihi Venetiis *ostensa est arbuscula non absimilibus* Bryoniæ *foliis pro piperis arbore, fructum non licuit* videre. Et Platina *lib. 3. de obsoniis scribit in* Italia *nasci.* Admonendum *hoc loco duximus quod scribit* Dioscorides *lib. 2. cap. 176. et repetitur à* Plinio *lib. 12. cap. 7.* Gingiber *siue* Zimpiberi *aut Singiberi non esse radicē huius arboris, sed sui generis esse plantam.* Baccas *autē* Vitruuius *appellat grana.* NEC MYRRHÆ GLEBVLAS. *Myrrham scribit* Dioscorides *lib. 1. cap. 77. lachrymam esse arboris quæ in* Arabia *gignitur non dissimilis Spinæ Ægyptiæ.* Inciduntur *enim arbores à radice ad ramos vsque ex quibus plagis emanat id genus gummi, nam quod spōte sudant antequam incidan-*

tur stacten esse ait Plin. lib. 12. cap. 15. Quanquam Dioscor. dicti libri cap. 72. stacten asserit esse pinguitudinem recentis Myrrhæ cum exigua aqua tusæ & expressæ. De myrrha arbore lege Theophrastum lib. de historia plantarum. 9. cap. 4. & Solinũ cap. 46. NEC CYRENIS IN FERVLIS LASER NASCERETVR. Laserpitium (quod Græci vt testatur Apitius lib. de re culinaria. 1. cap. 2. & lib. 7. cap. 1. Silphion vocant) auctore Plin. lib. 19. cap. 3. in Cyrenaica prouincia repertum est, vnde à Catullo laserpitiferæ Cyrenæ dicuntur, eius succus laser nominatur. Columella lib. de arboribus, cap. 23. appellat laser Cyrenaicum, siue vt in aliis codicibus legitur lac Cyrenaicum. Et Palladius lib. 3. cap. 29. opon Cyrenaicum. A Solino cap. 40. Syrpe & lac syrpicũ dicitur. Eo vsos esse antiquos indicat multis locis Apitius lib. de re culinaria. Vnde pullus laseratus apud eundem lib. 6. cap. 6. dicitur & in Apuleio lib. 10. de asino aureo, carnes lasere infectæ. Quin laserpitio ipso vsos eosdem, scribunt Theophrastus lib. 6. de historia plantarum, & Plin. memorato cap. 3. Tradit Dioscorid. lib. 3. cap. 93. caulẽ aliquos Silphion, radicem magudarim, folia maspeton, vocare. Laserpitii mentio est apud Strabonem lib. vltimo, Plautum in Pseudolo, & item in Rudente vbi Sirpe & Magudaris etiam nominantur. Silphii mentio est apud Aristophanem in equitibus. Interpres scribit fructicem esse amœni odoris ex nõnullorũ sententia, alios dicere esse odoris inamœni. Meminerunt etiam Antiphanes & Alexis apud Athenæum lib. 4. SVNT ENIM BOEOTIÆ FLVMINA CEPHISVS

ET

ET MELAS. De his Plin. lib. 2. cap. 103. In Bœotia amnis Melas oues nigras, Cephisus ex eodem lacu proflués, albas. LVCANIS CRATHIS. Callimachi scholiastes scribit Crathidem fluuiū esse Arcadiæ. Tradit Strabo lib. Geographiæ. 6. in Crathide lotos homines cæsarie candidos & flauos effici. Vibius Sequester dicit aurei coloris. Plin. autē è Theophrasto tradit candorem facere bobus ac pecoribus, quin & homines qui ex eo bibant candidos, molliores*q*, ac porrecta esse coma. PROCREANT ALIIS LOCIS LEVCOPHÆA. Idest cineracei coloris, & vt nostri loquuntur grisea, colore mixto ex albo & fusco, ex nominis notatione, vnde pannus leucophæus dicitur Plinio lib. 32. cap. 10. Existimo non grauiter laturū (si bene hominis ingenium aliquot colloquiis noui) nostræ tempestatis iurisconsultiss. Alciatum, si monuerim lapsum esse, qui in parergis scripserit leucophæum colorem esse giluum quadamtenus in rubrū vergentem, quod ex sinopide pontica, quæ rubra sit, & melino giluo, Plinio cōficiatur. Neq enim apud Plinium leucophæum legitur, sed leucophorum, & si leucophæum scribatur, nō docet colorem effici, sed glutinum. Eius hæc sunt verba ex lib. 35. cap. 6. sinopidis ponticæ selibra, silis lucidi libris decem, & melini Græciensis duabus mixtis, tritis*q* vnà per dies xii. leucophorum fit, hoc est glutinū auri cum inducitur ligno. ALIIS CORACINO COLORE. Strabo lib. duodecimo de Laodicensium pecoribus loquens, τὴν κοράξιν χρόαν vocat, cuiusmodi scilicet in coruis conspicitur, idest nigerrimum. Eum locū Georgius Tifernas nō recte interpretatus est, Oppiani ἁλιευ

τικῶν enarrator, dicit κόρον significare nigrum, vnde dicuntur κόραξ, idest coruus, & coracinus, hic est piscis Oppiano, Athenæo, Plinio cæteris. Quanquam Athenæus lib. 7. ἀπὸ τοῦ κόρας κινεῖν, idest a mouẽdis pupillis dictum prodit, haud scio quam recte Coracinam piscem non inepte vocat Palladius, & si quid intelligo, serici villosi (quod villutum vulgo dicitur) Coracinus est color. IDEO ID FLVMEN ILIENSES XANTHVM APPELLAVISSE DICVNTVR. Scribit Plinius lib. 2. cap. 103. Ruffas oues iuxta Ilium, Xanthum efficere, vnde & nomen amni, nam ξανθὸς ruffum significat. Aristoteles lib. 3. de historia animalium auct. est Scamandrũ amnem flauas reddere oues credi, vt Xanthum pro Scamandro nuncupatũ ab Homero existimatũ sit. VTI FVISSE DICITVR TERRACINÆ FONS QVI VOCABATVR NEPTVNIVS Boccatius lib. de fontibus prodit Anxurem fontem esse Volscorum haud longè à Terracina, Anxur antea dicta, qui eo quod ignaris lethalem haustum præberet, ab incolis iniectis lapidibus & terra oppletus est. Eum, indicat postea etiã Neptuniũ dici. ET CYCHROS IN THRACIA LACVS. Plin. lib. 31. cap. 3. necare aquas Theopompus & in Thracia apud Cychros dicit. Hoc autem loco Vitruuii, deest præpositio apud vt sit, & apud Cychros, nam hi sunt Thraciæ populi, ne quis nominandi casu accipiat pro ipsius lacus nomine. Aristoteles (si modo eius est liber qui editus est de mirabilibus auditu, quod non existimamus) non Cychros.

chros, sed Psittos (nisi codex menda non caret) neq; lacum, sed fonticulum vocat, libro tamen de historia animaliū tertio, Psychron vocatū ait à frigiditate. ITEM IN THESSALIA FONS EST PROFLVENS. *De hoc fonte locus ille Plinii intelligendus lib. 31. cap. 3.* Aliter *(inquit) circa* Thessalica Tempe, *quoniam visus omnibus terrori est, traduntq; etiā æs ac ferrū erodi illa aqua profluit breui spacio, mirumq; siliqua syluestris amplecti radicibus fontem eum dicitur semper florens purpura.* Id *est quod significauit* Vitruuius *cū dixit arborem florentē colore purpureo.* NON MINVS IN MACEDONIA, QVO LOCI SEPVLTVS EST EVRIPIDES. *Et hunc locum mutuatus est* Plin. *dicto cap. 3. ait enim,* In Macedonia, *non procul ab* Euripidis Poetæ *sepulchro, duo riui confluunt, alter saluberrimi potus, alter mortiferi.* Vitruuium *hic in cunctis manuscriptis impressisq; codicibus mancum decurtatumq; inueni.* Nā *qua parte esset riuus ad quem* viatores *bonitate aquæ capti prandere solerent non legitur.* Quin *&* Plinius *a quo emendandi auxiliū potuit sperari, tacuit, & reliqui* Geographi *non meminerunt.* Athenis *inane* Euripidis *mōstrari sepulchrum, apud* Pausaniam *in* Atticis *memini legere.* HÆC AVTEM AQVA, ΣΤΥΓΟΣ ὝΔΩΡ NOMINATVR. *De hac Styge* Plin. *lib. 2. cap. 103.* Iuxta *Nonacrim* Arcadiæ, *Styx, nec odore differēs nec colore, epota ilico necat.* Et *lib. 31. cap. 3.* In *Arcadia ad* Pheneum *aqua profluit è saxis, Styx appellata, quæ ilico necat, nam alia est Styx palus apud* Inferos, *cuius meminerunt* Homerus *Iliados. 8.*

Virgil. Æneid. 7. Hesiodus in Theogonia. Didymus Homeri interpres Iliad. 19. Vibius Sequester, & alii. CONSERVARE AVTEM EAM ET CONTINERE NIHIL ALIVD POTEST, NISI MVLINA VNGVLA. *Id refert Plinius lib. 30. cap. vltimo. Vngulas tantum mularum repertas, neq; aliam vllam materiam quæ non perroderetur à veneno Stygis aquæ, cum id dandũ Alexandro magno Antipater mitteret, memoria dignum est, magna Aristotelis infamia excogitatum. Quod autem Vitruuius & eũ sequutus Plin. dicũt Stygis aquã nisi nõ in mulæ vngula ferri posse, Iustiuus lib. 17. seu Trogus scribit equi. Curtius autem lib. 10. dum iumenti ait, in mediũ relinquit.* ITEM SVNT NONNVLLÆ ACIDÆ VENÆ FONTIVM VTI LYNCESTO. *Plinio lib. 2. cap. 103. vocatur Lyncestis. Lyncestis (inquit) aqua quæ vocatur acidula vini modo temulentos facit. Vibius Sequester Liccsium nominat dicitq; esse Thraciæ fluuium. Eadem vis traditur ab Oribasio ex Ruffo lib. 5. cap. 4. ἐν λιγυστικῷ nisi codex menda nõ caret.* CAMPANIA TEANO. *Teanum Sidicinum cognomine in campania est, ibi aquam acidulam calculosis mederi auctor est Plin. lib. 31. cap. 3.* EFFICIETVR VTI PLVMBVM DISSOLVATVR, ET FIAT CERVSSA. *De Cerussa & quæ statim sequitur ærugine dixi lib. 7. cap. 12.* ITEM MARGARITA NON MINVS SAXA SILICEA. *Scribit Plin. lib. 9. cap. 35. aceti asperitate & vi, margaritas in tabem resolui. Et lib.*

23. cap. 1. saxa rumpere infusum acetum quæ non ruperit ignis antecedens. Porro notius est, margaritas & & vniones eadem esse, quam vt admoneri debeat. QVEMADMODVM EST VNVS PAPHLAGONIÆ EX QVO ETIAM SINE VINO POTANTES FIVNT TEMVLENTI. Hoc in Paphlagonia & agro Caleno fieri tradit Plin. lib. 2. cap. 103. QVAM QVI BIBERINT FIVNT ABSTEMII. De hoc fonte hūc in modū Ouid. lib. Metam. vlt.

Clitorio quicunq; sitim de fonte leuarit,
Vina fugit, gaudetq; meris abstemius vndis.
Seu vis est in aqua, calido contraria vino,
Siue, quod indigenæ memorant, Amithaone natus
Prœtidas attonitas postquam per carmen & herbas
Eripuit furiis, purgamina mentis in illas
Misit aquas, odiumq; meri permansit in vndis.

Meminit & Plin. lib. 31. cap. 3. & Vibius Sequester. Eudoxus apud Stephanum, fontem quendam in Azania Arcadiæ memorat, cuius aquam gustantibus vini veniat tedium tantum, vt ne odor quidem eius feratur, quod in eā aquam Melampus abiecisse credatur piamenta illa, quibus Prœti filias furentes lustrauerat. QVOD APVD EVM FONTEM MELAMPVS SACRIFICIIS PVRGAVISSET RABIEM PROETI FILIARVM. Ælianus Helegen & Cælenen nominat Prœti filias. Hæ vt est scriptum apud Seruium Æglog. 6. cū se Iunoni in pulchritudine prætulissent, illa irata, hunc errorem, earū immisit mentibus, vt se vaccas putarent, adeo

vt plerunque gemerent & timerent aratra, has Melampus postea purgauisse perhibetur. Vide Lactantium lib. 3. Thebaidos Statii, siue Lutatium vt alii volunt. EPIGRAMMA AVTEM EST ID QVOD EST SVBSCRIPTVM ἈΓΡΟΤΑ ΣΥΝ ΠΟΙΜΝΑΙΣ. Cum de vertendis his & qui sequuntur Græcis versibus cogitarem, commodum superueniunt singulares amici, Ioãnes Noretius, Barptolomæus Pratẽsius, & Guilielmus Giscaferius, viri in euoluendis vtriusque linguæ auctoribus non mediocriter exercitati, ii igitur dũ nobis meditantibus interuenissent. Tu (inquiunt) reliqua, penes nos esto vertendi labor. Cum ea Epigrammata sorte accepta, latina ex tempore fecissent, ac mea quidem sentẽtia nõ infeliciter, libuit his meis Annotationibus inserere, argumentum nostræ necessitudinis, & futura haud quaquam ingrata lectori nõ omni ex parte fastidioso. Itaque primum hoc vertit Pratensius.

Si te, sique pecus, medio sitis orbe diei
  Ad fontis (pastor) Clitorii antra premat,
Inde tuam restingue sitim, quin & prope Nymphas
  Naiadas, omne tuum tu quoque siste pecus.
Membra lauanda tamen caueas committere lymphæ,
  Ne noceat vinctis ebrietate notus
Vitibus infestas fuge aquas, vbi nempe Melampus
  Lustrauit dira Prœtidas a rabie
Arcanam abstergens maculam, & se protinus Argis
  Ad tetricæ montes contulit Arcadiæ.

SVNT AVTEM VERSVS HI Ἡ-ΔΕΙ͂Α ΨΥΧΡΟΙ͂Ο ΠΟΤΟΥ͂ ΑΙ-

ΒΑ'Σ. *Distichon hoc, Giscaferius in hūc modū vertit.*

Sunt gelidi fontis latices dulcesq; bibenti,
Saxeus attamen hinc illico sensus erit.

ET HVIVS EPIGRAMMATOS SVNT VERSVS GRÆCE, ΥΔΑ'ΤΑ ΤΑΥ͂ΤΑ ΒΑΕ'ΡΕΙΣ. *Vltimus vertendi labor cessit* Noretio, *cuius ego sum consuetudine, quandiu per instituta legum studia vnà agere licuit, familiarissime vsus, & ingenio vsq; eo oblectatus, vt multa vni dum simul* Romanas *ruinas visimus, crediderim quæ ad rem ædificatoriam attinerent, adeo mihi videbatur ad quæuis natus, & dignus cui difficillima quæq; committeres, sed præstat eius audire* Epigramma.

Hospes aquam cernis metuendam, innoxia membris
Sumere mortales vnde lauacra queunt
Sin imum in ventrem nitidam deieceris vndam,
Ad moris tantum labra suprema licet,
Protinus in terram labentur ab ore molares,
Et sedes linquent mandibulæ vacuas.

CAP. QVARTVM.

ETIAMQVE ZAMA EST CIVITAS AFRORVM, CVIVS MOENIA REX IVBA DVPLICI MVRO SEPSIT. *Scribit Strabo lib. vltimo,* Zamam *regiam* Iubæ *per sua tēpora à* Ro*manis destructam, &* Plin. *lib. 5. cap. 4.* Oppidum Za*mense ponit in* Africa *inter libera.* ID GENVS

TERRÆ ETIAM BALEARIBVS DICITVR ESSE. *Balearis terra Serpẽtes necat, vt est apud Plinium lib. 35. cap. vltimo. Sunt autem Baleares insulæ duæ in mari mediterraneo quas hodie vocamus* Maioricam *&* Minoricam. EXPOSVIT ESSE IN EA TERRA EIVSMODI FONTES, VT QVI IBI PROCREARENTVR VOCES AD CANTANDVM EGREGIAS HABERENT. *Tradit &* Plin. *lib. 31. cap. 3. ex* Varrone, *Zamæ in Africa fontem esse quo canoræ voces fiant.* IDEOQVE SEMPER TRANSMARINOS CATASTOS EMERE FORMOSOS. *Locus ambiguus est, sed potior mihi videtur sensus vt accipiamus* Zamenses *et* Ismuc *oppidi ciues atque adeo totius agri incolas solitos esse comparare aliũde, idest transmarinos seruos formosos, & nubiles puellas,* vt *qui ex coniũctis his matrimonio apud se nascerentur, &* voces *ad cantandum haberent egregias, &* venusta *essent specie.* Dicit *enim huiusmodi esse, qui in eorũ agro procreentur, ne intelligamus aliò transuectos, eiusdem vis liberos procreare, nam à fontibus id accidit. Sunt autem* Catasti *serui, à catasta compede* Martiali, Persio, Tibullo, Plin. *lib. 35. cap. 18. Scio* Hermolaum *hoc loco legisse* Calastros, *& apud* Beroaldũ *lib. 11.* Apuleii *de asino aureo, scriptum* Catastlos, *apud alios* Calasastros, *pro his qui sunt canora voce, quasi illi & hi voluerint ex* Zama *à trasmarinis redimi iuuenes egregia voce & puellas ex quibus qui gignerentur eadem essent vi præditi, ac non potiùs exteros idest trasmarinos ab illis ipsis* Zamensibus *formosos ad*

id

id comparari, quod Vitruuius apertiſſime ſignificauit. N*am cum dixiſſet eiuſmodi in ea terra eſſe fontes vt qui ibi procrearentur, voces ad cantandum haberent egregias, ſtatim ſubiungit, ideoq́, quia haberent huiuſmodi fontes, emere, ergo ſeruos, quos recte Cataſtos vocat, transmarinos quidem ipſos, neq́ ſine delectu, ſed forma præſtãtes.* I*llud verò vocabulorũ gñs Calaſtri, Calaſaſtri & Cataſtli nuſquam memini legere.* PER QVARVM VENAS AQVÆ VIS PERCVRRENS TINCTA. E*xiſtimauit Theophraſtus libro de cauſis plantarum ſexto, & ex veterũ ſententia, aquam terræ per quam percurrit ſaporibus infici, non aliter quàm fructus vitis, atq́ arborum qui res radicibus iũctas ſapiant. Q uod Plin. imitatus lib. 31. cap. 4. ait.* T*ales ſunt aquæ, qualis terra per quam fluunt, qualesq́ herbarum quas lauant ſucci, vt iidem amnes parte aliqua reperiantur inſalubres.*

CAP. QVINTVM.

EXPERTIONES AVTEM ET PROBATIONES EORVM SIC SVNT PROVIDENDÆ.

Aquam nouam ſic probabis, auctore P*alladio lib. 9. cap. 10. In vaſe æneo nitido ſpargas, & ſi maculam non fecerit, probabilis iudicetur.* I*tem decocta æneo vaſculo, ſi arenam vel limum non relinquit in fundo, vtilis erit. Itẽ ſi legumina cito valebit excoquere, vel ſi colore pellucido carens muſco & omni labe pollutionis aliena.* R*eferuntur & iſta à* P*lin. lib. 31. cap. 3.* ET IN VAS CO-

RINTHIVM. *Ideſt æris Corinthii quod maximi ſemꝑ factũ eſt ab antiquis. Eius tria genera tradit* Pli. *lib. 34. cap. 2. Candidum, argento, nitore quàm proxime accedens, alterum in quo auri fulua natura, tertium in qua æqualis omnium temperies fuit.*

CAP. SEXTVM.

VIVS RATIO EST PRIMA
e PERLIBRATIO. *Librare aquam, non aliud eſt quàm conferre altitudinem loci vnde concipitur aqua, cum loco quo deducenda eſt, ſiue id fiat rectis lineis, ſiue obliquis.* LIBRATVR AVTEM DIOPTRIS. *Dioptra præter quã quod eſt inſtrumentum quo, auctore Suida, Geometræ ex interuallo explorant altitudinem turrium & propugnaculorum, atq; vniuerſam iſtiuſmodi dimenſionem, eſt & inſtrumentum librandis aquis accommodatum* ἀπὸ τοῦ διοπτεύειν, *ideſt ab inſpiciendo explorandoq; dictum. Illius mentio eſt apud* Ptolomæum, Theonem, Proclum, Plin. *lib. 2. cap. 69.* EA HABET ANCONES IN CAPITIBVS EXTREMIS. *Qui propendentes cum adiecta recta regula normalem angulũ faciant, ideſt rectum, ceu flexus eſt cubiti qui Græcis* ἀγκὼν *dicitur, qua in ſignificatione vſus eſt lib. 3. ad finem, normæ ſcilicet vtramq; regulam eo nomine intelligens.* Heſychius *ſcribit etiam murorum flexus vocari* ἀγκῶνας. *nam loca eſſe oſſibus plena etymologus auctor eſt.* Et ipſe Vitruuius *lib. 4. cap. 6.* Anco-

nes vocat eas veluti mensulas quæ in hostiorum antepagmentis dextra atque sinistra ad imi supercilii libramentum præter folium propédent. Sunt & ancones vasa Papiano pandect. lib. 33. de fundo instructo. de quibus Castellianus Cotta. SED SPHÆROIDES HABERE SCHEMA. Idest esse figuræ rotundæ. Eam esse aquæ figuram indicio sunt pluuiæ, guttæ roris. Cum ita res habeat vt in corporibus quæ homogenea vocant partes sibi eam figuram vendicēt quam totum ipsum. Præterea qui nauigant, propter aquæ tumorem quæ eminus non vident, vbi propius accesserūt conspicere possunt. Sed vide Aristotelem lib. 2. de Cœlo. Ioannem a sacro bosco in lib. sphæræ. Strabonem libro vltimo, & alios. EXEMPLAR AVTEM CHOROBATIS ERIT IN EXTREMO VOLVMINE DESCRIPTVM. Periit hæc Vitruuii designatio. ET SI ERIT FASTIGIVM MAGNVM. Idest si altus locus est vnde concipitur aqua, & longius erit deducenda.

CAP. SEPTIMVM.

VCTVS AVTEM AQVÆ d FIVNT GENERIBVS. Pallad. lib. 9. cap. 11. addit quartum genus, canales ligneos. Cum ducenda (inquit) est aqua, ducitur aut forma structili, aut plūbeis fistulis, aut canalibus ligneis, aut fictilibus tubis, vbi formam structilem pro canali fabrica constante dixit. Quidam pro tubis legit apud Frontinū tullos vnde & Tullios dictos putat, pudēdo errore aut po-

tius gemino. Procopius *primo lib. scribit* Romæ *quatuordecim aquæductus fuisse ex cocto latere, ea latitudine ac profunditate vt equester vix ipso cum equo per eos euadere posset.* SOLVMQVE RIVI LIBRAMENTA HABEAT FASTIGIATA, NE MINVS IN CENTENOS PEDES SEMIPEDE. *Sesquipede scriptum in* Palladio *dicto loco. Si per planum veniet, inter sexagenos, vel centenos pedes sensim reclinetur structura in sesquipedem vt vim possit habere currendi. Longe aliter nostræ ætatis libratores, nam in sexcentos pedes vnũ tantùm pollicem deprimunt. Scribunt autem* Plin. *lib.* 31. *cap.* 6. *aquam subire altitudinem exortus sui, & si longiore tractu veniat.* CVMQVE VENERIT AD MOENIA EFFICIATVR CASTELLVM. *Castellum receptaculum est quod aquam publicã suscipit auctore* Vlpiano Pandect. *lib.* 43. *de aqua quotid. & æstiua. Sunt etiam nunc* Romæ *castella in aquæductibus quanuis semidiruta. Senatusconsultũ est apud* Iulium Frontinũ *quod aquam non nisi ex castello duci permittebat ne aut riui, aut fistulæ publicæ lacerarentur.* Calix *idest modulus æneus castello, aut riuo induebatur, is erat modulus erogatorius, huic fistula applicabatur nõ qualiscunq;, sed eiusdem luminis quo calix signatus est, longitudinis non minus digitos. xii.* Luminis *idest capacitatis quanta impetrata fuerit, is est modulus acceptorius. Sunt autem modulorum. xxv. differentiæ. Quanuis in vsu. xv. tantùm frequentes sint, quos recenset idem* Frõtinus *lib.* 1. TRIPLEX IMMISSARIVM. *Receptaculũ vnde postea erogetur aqua.*

DIVISÆ IN OMNES LACVS. *Et lacuum frequens est mentio apud* Frontinum, *erant enim publica conceptacula* vbi *abluebant lintea & similia.* ET SALIENTES. *Capita sunt fistularum, qui & Siphunculi dicuntur, quorum ora si perenniter fluunt, mastis idest mammis teguntur.* Varro *cap.* 14.*lib.*3. *de re rustica, vocat papillas,* Cassiodorus *vbera, & quod interdū pro mastis scalpētur leonina capita, ea* Sidonius Apollinaris *lib.* 2. *dicit leones. Si cum libet obturantur & laxantur, id fit epistomiis, quorum manubria dum torquentur, patefaciunt nares, atq; ita manat aqua, contraria versatione easdem obturat.* EX QVIBVS TERTIO IN DOMOS PRIVATAS. *Scribit* Frontinus *lib.* 2. *de aquæduct. apud antiquos omnem aquam in publicos vsus erogari solitam, legeq; cautum ne quis priuatus aliam duceret quam quæ ex lacu humū accessisset, & hanc ipsam non in alium vsum quam balnearum aut fullonicorū dari esse solitam, vectigalisq; statutā mercedem, quæ in publicum penderetur, aliquid & in domos Principum dari. Vide reliqua.* VECTIGALIBVS TVEANTVR PER PVBLICANOS. *Publicani dicuntur qui quid à fisco conducunt, vt publicū vectigal, portus venalium rerum, Salinarum, metallorum, auctore* Vlpiano *Pandect. lib.* 39. *de public. et vectigal. & idē &* Caius *lib.* 50. *de rerum & verbor. significat.* SIN AVTEM MEDII MONTES ERVNT. Palladius *lib.* 9. *cap.* 11. *Si quis mons interiectus occurrerit, aut per latera eius aquam ducemus obliquam, aut ad aquæ caput speluncas librabimus, per quarū structuram perueniat.* VT-

SPECVS FODIANTVR SVB TERRA. *Specum subterraneum esse meatũ per quem aqua ducatur tradit* Vlpian. Pandect. lib. 43. *de riuis.* IN SVO SIBI CANALIS EXCIDATVR. Pari figura dictum apud Plautum in Amphitruone, *telo suo sibi.* Et apud Terentium in Adelphis, *suo sibi gladio.* Et Apuleium *lib. 7. de asino aureo, suo sibi funiculo.* Et eodem *suis sibi gladiis,* & Columellam *lib. 12. cap. 41. in suo sibi iure decoqui.* SIN AVTEM FISTVLIS PLVMBEIS DVCETVR. Præter Plin. Frontinũ, Palladium, Paulus Iuriscon. Pandect. lib. 39. *de aqua pluuia arcenda, scribit aquam per fistulas duci consuetum fuisse, vnde Statius lib. syluarum primo.*

Teq; per obliquum penitus quæ laberis amnem,
Martia, & audaci transcurris flumina plumbo.

Fit & *mentio lib. 4.* Metamorpho. Ouid. FISTVLÆ NE MINVS LONGÆ PEDVM DENVM FVNDANTVR. Plin. lib. 31. *cap. 6. fistulas denũ pedum longitudinis esse legitimũ est.* QVÆ SI CENTENARIÆ ERVNT. *Id est si lamina antequam in rotundationem flectatur, lata erit digitos centum atq; ita in aliis formulis intelligendũ.* PONDVS HABEANT IN SINGVLOS. *Scribe singulas refertur enim ad fistulas.* OCTONVM PONDO XCVI. Plin. *mendose pondo centena.* Palladius Vitruuium *est imitatus lib. 9. cap. 12.* EX LATITVDINE AVTEM LAMNARVM, QVOT DIGITOS HABVERINT ANTE-

QVAM

QVAM IN ROTVNDATIONEM FLECTANTVR. *Hoc non satis probatur Iulio Frontino lib. 1. Quòd laminæ, cũ circumagitur, aliquit perit.* Plin. *tamen Vitruuium sequutus est.* SIN AVTEM VALLES ERVNT PERPETVÆ. *Palladius lib. 9. cap. 11. Si se vallis interserat, erectas pilas, vel arcus vsq; ad aquæ iusta vestigia construemus, aut plumbeis fistulis clausam deiici patiemur, & explicata valle cõsurgere.* TVNC EXPRIMATVR IN ALTITVDINEM SVMMI CLIVI. *Exprimere aquam vsurpatur pro in altum ducere & cogere, vt fit cum à mente descenderit in vallem, si in aduersum montem cogatur conscendere.* SED GENICVLVS ERIT. *Si ita flexuosus & nodosus erit canalis, vt cum in imũ vallis descenderit perpetuo libramento non procedat, sed in aduersum cliuũ ad angulũ non normalem sed acutum dirigatur.* ETIAM IN VENTRE COLVMNARIA SVNT FACIENDA. *Idest æstuaria siue spiramenta.* Beroaldus *in Suetoni Augusto legisse videtur colluuiaria, per quæ colluuies & immũdicia eiectantur. Longe à* Vitruuii *sententia.* ET CIRCVNDVCTIONES. *Quando per latera montis obliquam ducimus aquam, nec specubus vtimur lib. 1. cap. 1. vocauit circuitiones.* INTER ACTVS DVCENTOS. *Actus longitudinis pedes habet .cxx. auct.* Columella *lib. 5. cap. 1. &* Plin. *lib. 18. cap. 3. duplicatus in longitudinẽ iugerũ faciebat.* SED ITA VT HI TVBVLI EX VNA PARTE SINT LINGVLATI.

Plin.lib.31.cap.6.dicit commissuris pyxidatis, idest vt inferior fictilis tubulus intret superiorem. Palladius *his verbis expressit.* Ex *vna inquit parte reddantur angusti, vt palmi spacio vnus in alterum possit intrare.* CALCE VIVA EX OLEO SVBACTA SVNT ILLINENDA. *Calx è fornace ĩ cellis vinariis restinguitur, deinde oleo macerata et subacta vngũtur tubuli.* AVT PONDERE SABVRRA CONTINEATVR. *Saburra id genus arenæ est quo naues onerari solent vt iactante fluctu stabiliores sint.* Virgilius Georg.4. *Sæpe lapillos,*

Vt cymbæ instabiles fluctu iactante saburram tollunt.

Capitur & pro quocunque pondere nauibus huiusmodi causa imponi solito, metaphoricosque ad res alias transfertur. ITEM CVM PRIMO AQVA A CAPITE IMMITTITVR, ANTE FAVILLA IMMITTETVR. *Palladius lib.9.cap.11.Sed antequam in iis aquæ cursus admittatur fauilla, per eos misto exiguo liquore decurrat, vt glutinare possit si qua sunt vitia tuborum, est autẽ fauilla cinis.* QVIN IPSVM QVOQVE NON SIT INSALVBRE. *Aut abundat particula negatiua, aut scribendum est, salubre.* EXTRVCTAS CVM HABEANT VASORVM ARGENTEORVM MENSAS. *Mensa pro Abaco dictũ hoc loco, idest mensa vasis potoriis aut escariis continẽdis accommodata.* ET IBI HOMINES OFFENDVNT FODIENTES. *Libet de hac re* Palladii *verba adscribere ex lib.9.cap.9.In fodiendis puteis cauendum est fossorum periculum,*

quoniam

quoniam plerumque terra, sulphur, alumen, bitumen educit, quorum spiritus misti, anhelitum pestis exhalant, & occupatis statim naribus, extorquent animas, nisi quis fugæ sibi velocitate succurrat. Prius ergo quam *descendatur ad intima, in eis locis lucernam ponis accensam, quæ si extincta non fuerit, periculū non timebis. Si verò extinguetur, cauendus est locus quem spiritus mortifer occupabit. Quòd si alio loco aqua non potest inueniri, dextra læuaque puteos fodiemus, vsque ad aquæ ipsius libramentum, & ab his foramina hinc inde patefacta, velut nares intus agemus, qua nocens spiritus euaporet, quo facto, latera puteorum structura suscipiat. &* Plin. *lib.* 31. *cap.* tertio, *hoc tradit.* DEFODIENTVR ÆSTVARIA. *Spiramēta & veluti nares per quas grauis spiritus relaxetur.* TVNC SIGNINIS OPERIBVS. *Diximus Signinum fieri ex testis contusis addita calce.* TVNC SIGNINIS OPERIBVS EX TESTIS, AVT A SVPERIORIBVS LOCIS. *Pro testis scribendum tectis, sed causa erroris fuit, quod signinum opus testis tusis fiat.* NE GRAVIVS QVAM LIBRARIVM. *Idest ponderis vnius libræ; sic lib.7.cap.8.vocat cētenarium lapidem.* MORTARIO MISCEATVR. *Hic pro loco vbi arenatum rutro subigitur, quod antea monuimus, sed quod statim sequitur, pro arenato interpretamur cum ait, mortario cæmentum addatur.* SI NON, SALEM ADDI NECESSE ERIT ET EXTENVARI. *Scribit Palladius memorato loco, aquam si limosa fuerit, salis admixtione corrigi.*

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN LIB. nonum M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



OBILIBVS ATHLETIS QVI OLYMPIA, PYTHIA, ISTHMIA, NEMEA VICISSENT. *Imitatus est hac parte Vitruuius Isocratem in Proœmio Panegyrici, Cæterum quatuor ista certamina celebrata sunt in Græcia in honorem Iouis, Apollinis, Palemonis, & Archimori. Certantiũ erãt præmia Oleaster, Poma, Pinus, Apiũ, vt auctor est Archias lib. 1. Epigrammaton Græcorum. De his sunt Odæ Pindari, potissimum hymnus quintus. Vtebantur autem ludis quinq; vnde pentathlon, Latinis quinquertium, & pentathli quinquertiones dicti qui his ludis vicissent, saltu, cursu, disco, iaculo & lucta, quos Simonides recenset lib. 1. Epigrammaton,*

Ἴσθμια καὶ πυθοῖ δίοφος ὁ φίλαγρος αἴνος
Α λμα, ποδωκείην, δίσκον ἄκοντα, πάλην.

Referuntur & à Iurisconsulto Paulo, de Aleæ lusu Pandect. lib. 11. In gymnicis certaminibus periodon vicisse, dici, qui Pythia, Isthmia, Nemea, Olympia vicisset, auctor est Sext. Pompeius, à circuitu eorũ spectaculorum. Sunt de illis certaminibus nónulla apud Ioannem Baptistam Piũ in lib. Annotationum. QVID ENIM MILO CROTONIATES QVOD FVIT INVICTVS, PRODEST HOMINIBVS. Eum scribit Iulius Solinus cap. 4. omnia egisse supra quã homo valet. Plin. lib. 7. cap. 20. ait, Cum constitisset neminem vestigio eduxisse, malum tenenti neminem digitum correxisse. Sed cui non est eius nota fortitudo?

CAP. PRIMVM.

QVADRATVS LOCVS QVI ERIT LONGVS ET LATVS PEDES DENOS, EFFICIT AREÆ PEDES CENTVM. Quadrati mensura facillima est vel auct. Columel. lib. 5. cap. 2. Nam cum sit vndiq; pedum totidem, multiplicantur in se duo latera, & quæ summa ex multiplicatione effecta est, eam dicemus esse quadratorũ pedũ. Vt sit locus quoquouersus decem pedum, ducemus decies denos, qui fiunt centum, dicemus igitur locũ habere pedes quadratos centum. Idem efficere numeris in duplicatione quadrati omnino non licet, nam vt quæras numeros omnes non inuenias qui

in se multiplicatus ducentorum pedũ faciat aream. Quo enim id fieri posse maxime videtur numero, quatuordecim, si in se multiplicaueris, vt sit quaterdecies quatuordecim, fiant centum nonaginta sex, vt desint ad numerũ ducentorum quatuor. Quòd si libet progredi & tentare altius per quindecim, vt dicas quindecies quindecim fiat ducenti viginti quinque pedes. Itaque *efficiendum grammicis, idest linearibus descriptionibus.* Id *quomodo recte possit fieri, docet hoc loco* Vitruuius. HAC RATIONE DVPLICATIO GRAMMICIS RATIONIBVS A PLATONE VTI EST SCHEMA SVBSCRIPTVM FVIT EXPLICATA. *Potuit & alia ratione quam à* Platone *ostensum est quadratum duplicari.* N*am datum quadratum si circulo cinxeris vt tangat is illius quatuor angulos, rursusque ipsum circulum alio quadrato claudas, ipsum hoc quadratũ duplo maius est priori, qua ratione vsi sumus lib.4.in describendo* A*baco capituli corinthii.*

CAP. SECVNDVM.

ITEM PYTHAGORAS NORMAM. *Norma est ad quam exiguntur anguli, sicut ad regulam longitudines, ad perpendiculũ altitudines, quæ* Cicero *lib.* A*cademic.* Q*uæstion.* 2.*tria complexus est.* A*tqui si crederemus (inquit) non egeremus perpendiculis, non normis, non regulis.* Nor*ma* Gnomon Græcis *vocatur, vt apud* Lucianũ *in* Har*monide.* ID PYTHAGORAS CVM INVENISSET, NON DVBITANS A MVSIS SE IN EA IN-

VEN-

VENTIONE MONITVM, MAXIMAS GRATIAS AGENS, HOSTIAS DICITVR IIS IMMOLAVISSE. *Tradit Cicero lib. de natura* Deorum. 3. *Pythagoram cum in Geometria quiddam noui inuenisset, Musis bouem immolare solitum. Quòd autem ad rem nostram attinet, scribit* Ioannes Reuchlinus *lib.* 2. *de arte caballistica, aut potius* Diogenes Laertius *lib.* 8. *nam apud eum id etiam legimus, item apud* Athenæum *lib.* 10. *ex authoritate* Apollodori *arithmetici, illum boues centum immolasse, cum reperisset* ὅτι τριγώνου ὀρθογωνίου ἡ τὴν ὀρθὴν γωνίαν ὑποτείνουσα δύναται ταῖς περιεχούσαις, *idest, quòd trianguli orthogonii recto angulo subiectum latus tantum valeret, quantum quæ continerent, siue trianguli rectanguli quod recto angulo subtenditur latus, æque posse atque latera eundem angulũ continentia.* Ea propositio, *quanquam aliis verbis, est apud* Euclidem *lib.* 1. *penultima, quam probant* Theon *&* Campanus. A SVMMA COASSATIONE. Idest *à summis contignationis tabulis.* SCAPORVM IVXTA LONGITVDINE INCLINATIO. *Scapus scalarum est truncus à summa contabulatione ad recessionẽ.* In *sublime autẽ vt obiter dicam conscenditur aut recta itione, sed quæ si pluribus gradibus ascendendum esset, verteretur ad normam, interiectis refractionibus & areolis (id genus antiqui solebant facere impari graduum numero) aut cochlidibus scalis, idest quibus per gyrum sursum itur.* Rursus *scalæ constant aut gradibus aut accliui,* Prioris *generis sunt*

Romæ cochlides columnæ Traiani & Antonini, in illa ad fastigiũ sunt res ab eo gestæ sculptæ, & in primis bellum Dacicum, intus ascenditur gradibus centum octog inta quinque, fenestellas habet quadraginta quinque. In altitudine variát Eutropius & P. Victor quem malumus esse Sextum Ruffum, ille dicit pedum esse centum quadraginta, hic centum viginti octo. Antonini columna incendio deformata, sed altior, pedum scilicet centũ septuaginta sex, graduum centum sex, fenestellarum quinquaginta sex. Habet & simulachra rerum gestarum circunquaq; cælata. Illud autem admiratione non caret, quòd earum columnarum crassitudo vno perpetuoq; lapide constat in quo incisi gradus, & cũ ad summum gyrum cælata sint variarum rerum & personarum simulachra, necesse q; sit aliquando particulam in secundum lapidem seruari, ita commissi sunt tamen, & ad vnguem coniunguntur & conueniũt, vt ne oculatissimus quidem, nisi meditato & consulto in rem præsentem veniat, animaduertere possit. Et scalæ quibus in summum Pantheum conscenditur, triquetro ascensu fastigiantur, habentq; post septenos quosq; gradus, refractiones siue areolas, vacuum ipsum, eadem illa est ab imo ad summum, qua lumen immittitur, figura. Posterioris verò generis hoc est accliuis bellissime nobis formam retulit distenta trifolii siliqua. Qua re fortasse admonitus Bramantes Architectorum post antiquos illos diligentissimus, pulcherrimam accliuem cochlidem extruxit in Vaticano Pontificum maximorũ ædificio, cui à positione Beluedere est nomen inditum, ipso accliui ab imo ad summum innixo quatuor columnarum continuatis ordine generibus, vt scapus nullus esset, idest vt Itali loquuntur

tur nulla esset anima, siue stilus aut antenna. Nam *his vocabulis eam rem significant.* ITA ERVNT TEMPERATÆ GRADVVM ET IPSARVM SCALARVM COLLOCATIONES. *De graduum retractione & crassitudine, lege lib. 3. cap. 3 quæ ad ædes sacras pertineat, nam retractionem istam, quam constat ex perpendiculo & recessione habere debere ad crassitudinem, rationem proportionis sesquitertiæ, nihil esse dubium oportet ad priuatarum ædium scalas pertinere.*

CAP. TERTIVM.

VRVM AD SACOMA APPENDIT REDEMPTORI.

Σήκωμα *Græcis est æquipōdiū, idest æquale pondus* vt *hoc loco, & huius lib. cap.* vltimo, *æquo pondere phelli, sacoma saburrale, aut ē quod lāci trutinæ sursum latæ adiungitur,* vt *grauiori fiat æqualis,* vt *est apud Iulium* Pollucem *lib. 4. cap. 24.* Aristoteles *in* Mechanicis *dicit* σήκωμα ποιεῖν *pro æquilibrium facere.* IN ID CORONARVM OPVS. *Alias legitur Coronarium, eadem plane significatione, idq; melius, cum de vna tantum corona dicat.* CVM IN SOLIVM DESCENDERET. *Idest labrum* vt Catoni *de re rustica cap. 10.*Plin.*lib. 31. cap. 2.Cornelio* Celso *& aliis, vnde cella solearis, siue* vt *lego soliaris dicitur ab Ælio* Spartiano, *vbi solia idest vasa quibus in balneis vtebantur, solebāt adseruari.* Domitius *Calderinus apud* Martialem *lib. 2. dicit Solium esse vas*

in Thermis quo lauabantur qui sudare nolebant. Solium autem pro sede regia Verrio dictum placet, quasi solidum quod ex integro ligno constaret. Asper Grammaticus à sede dictũ magis probat. ΕΥΡΗΚΑ ΕΥΡΗΚΑ. *Idest inueni, inueni.* SEXTARIO MENSVS EST. *Verbum est vacat.* MANIFESTVM FVRTVM REDEMPTORIS. *Eius aurificis qui receperat faciendam coronã.* QVOD DELO IMPERAVERAT RESPONSIS APOLLO, VTI ARA EIVS QVANTVM HABERET PEDVM QVADRATORVM ID DVPLICARETVR. *Id erat cubum duplicare, rem multò difficillimam, arguebat eos Apollo quòd Geometriã negligerent. Quæ res fusissime tractatur ab* Erathostene *ad* Ptolemæum, *a* Ioanne Grammatico *in* Analytica Posteriora Aristot. *libro (quantum memini) primo, nam eius codicis mihi nunc copia non est. Refertur etiã à* Plutarcho *lib. de Socratis Demonio, & Bessarione defensionis* Platonis *lib. 1. cap. 8. Quidam scriptis prodidit cubi duplicationem, inuẽtum esse* Platonis *duabus lineis rectis, aliis mediis duabus proportionalibus repertis deprehendi.* Eratosthenes *tamen dicta Epistola ad* Ptolem. Regem, *tribuit* Hippocrati Chio *vt legimus apud* Georgium Vallam *lib.* Geometr. 4. *hoc est lib. expet. & fugiendorum. 13. in hanc ferè sententiam. Tragicus quidam introduxit* Minoa Glauco *sepulchrũ excitare volentem interrogatum quanam id figura extrui mallet, respondisse cubica, sed ita vt bis tantum caperet, quantum cubus qui quoquouersus esset pedum centum. Quidam vt id*

fieret putauit latus vnumquodque duplum esse faciẽdum, hallucinatus. Etenim lateribus duplicatis, planum quodlibet, quadruplum efficiebatur, ipsum verò solidum, octoplum. Quæsitũ concertatumque est, quonam modo propositum solidum in ea forma permanens, duplicari posset. Res ad geometras relata est, Ambigẽtibus cæteris, Hippocrates Chius indicauit fieri id posse, si constitutis duabus lineis, quarũ maior minoris esset dupla, duæ mediæ in cõtinua proportione inuenirentur. Aliquanto post Delii cum oraculo Apollinis iuberentur aram ipsius duplicare, neque qua id fieri posset ratione satis viderent, obiurgante Platone, qui in academia erant, geometras, Archytas Tarentinus per hemicylindros, Eudoxus per inflexas lineas demonstrauerunt, sed parum ad vsum, vt cæteri omnes, præter Menechmũ qui breue quiddam & sub oscurum relinquit. Postea Eratosthenes instrumentum formauit. Idem Valla rationem inueniendarum mediarum proportionalium ex sententia Archimedis, Eutocii, Platonis Heronis, Philonis, Bizantii, Apollonii, Dioclis, Pappi, Pori, Menechmi, Architæ, Eratosthenis, Philoponi, & Dionysiodori eodem loco tradere conatus est. Hæc ego scripseram cum beneficio Rodolphi pii Carporum Cardinalis, facta est nobis copia videndi exscribendique (curante id Mecœnate meo) Archimedis de sphæra & Cylindro cum enarratione Eutocii volumẽ ornamento futurum augustissimæ illi & instructissimæ Bibliothecæ, quã tu toto orbe terrarum maximis sumptibus conquisitis omnium disciplinarum & linguarũ libris FRANCISCE Rex Regum potentissime & christianissime ad Fontem Bleeium instituisti. Id volumen Georgii Vallæ fuerat,

in quo præter linguæ Doricæ proprietatem & omissionẽ spirituum atq; accentuum, quæ in legendo nonnihil exhibuerunt difficultatis, occurrunt subinde syllabarum & dictionum notæ, quæ ne à Græcis quidem ipsis hoc tempore satis agnoscuntur. Itaq; ex eo deprehendimus quæ à Valla tradita essent, ab Eutocio Ascalonita scripta esse in Archimedis libri περὶ σφαίρας καὶ κυλίνδρου secundi, theorema primum, quòd in eo doceretur proportionales medias lineas inuenire. Quòd autẽ ad Architam & Eratosthenem, quorum hic meminit Vitruuius, attinet, quoniam ab vtroq; breuius tradita ratio videbatur quam vt à multis intelligi posset, Ludouicus Lucenius quem nõ semel in hoc opere nominaui quod eius iudicium & ingenium quo sum Romæ familiariter vsus, magnopere mihi placuit & vnum ex omnibus meorum scriptorũ censorem elegi, me auctore explicuit, quod si ascripsero videbor nõ paruam à studiosis iniisse gratiam. Itaq; prius dicam qua ratione ille Architam duo media proportionalia per hemicylindros inuenisse existimet, quæ eadem est duplicandi cubi ratio. Deinde ostendam quæ sit ratio conficiendi Mesolabii instrumenti ad media proportionalia vnũ, duo, aut plura deprehendenda, cubicumq; corpus, seruata figura, quantũlibet augendum ex Eratosthenis inuentione. Ergo quod ad Architæ inuentum attinet. Sint datæ duæ rectæ lineæ. B. C. & C. D. inter quas duas medias proportionales inuenire oporteat, describatur circulus. B. C. D. F. cuius dimetiens sit. B. C. & à signo. C. per. 1. quarti Euclid. ducatur linea æqualis. C. D. quæ congruat in circulo. B. C. D. F. & fiat recta linea circunferentiæ. C. D. & hæc eadem linea extra circulum producta & linea.

nea.G.H.quæ in signo.B.tangat circulũ.B.C.D.concurrant in signo.G.(concurrent enim per.16.&.17. tertii eiusdem &.9.communem sententiam,ac.5.postulatum. Deinde intelligatur Hemicylindrus erectus in semicirculo.B.C.D.& in eodem semicirculo alius similis semicirculus ad angulos rectos erectus, atque in paralellogrammo hemicylindri positus, prætereà intelligatur hũc eundem semicirculum erectũ circũduci versus signum.D. eius dimentiente.B.C.ab eodem æquilibrio nusquam dimoto &.C.signo manente, secareq; sua circũferentia hemicylindri superficiem conuexam,& describere in ea quandam lineam cylindricam, instar vtiq; earum quibus in horario cylindro horarũ spacia distinguũtur. Intelligaturq; rursus triangulum.C.B.G.manente altero eius latere.C.B.quod circuli.B.C.D.F. dimetiens est, in oppositam partem, quam motus fuit semicirculus, circũuerti,& describere altero latere.C.G.per.16.diffinitionẽ vndecimi,conicam superficiem, quæ obuians lineæ cylindricæ concurret in exteriori cõuexa hemicylindri superficie,in aliquo signo ex iis quæ erũt in eadem linea.C.G. inter.D.&.G.& hoc signum sit.K.à quo ad planum semicirculũ.B.C.D.excitetur per.11.vndecimi perpendicularis linea.K N.quæ in ipsã incidet semicirculi circũferentiã,in qua hemicylindri superficies,vbi est signũ K. fuit erecta,& cõnectãtur signa.C N.et ĩtelligatur linea.C K. ea tũ rõ erit.C.B.ad.C K.quæ.C K,ad.C N.et quæ.C,N.ad.C D.quod vt ostẽdatur ita habere,excitẽtur per.31.primi,lineæ.G B H.à signo.D.paralellũ.D.F.quæ cõgruat in circulo.B.C.D.F.fiatq; recta circũferentiæ.D.F.& intelligatur signum.D.describere in

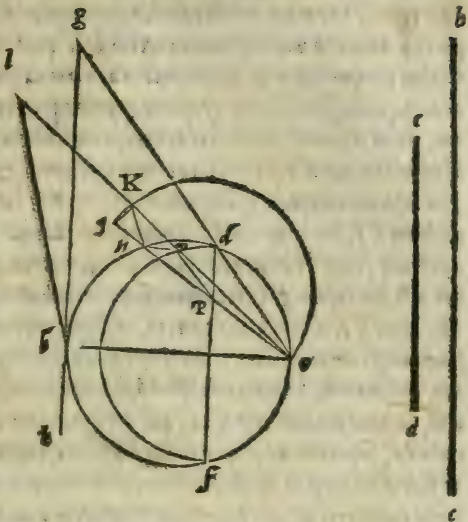
coni superficie semicirculum. d m f. cuius dimetiens sit d f. Describanturque *ista omnia, quantum res ipsa patietur in subiecto plano, in quo habeat positionem motus quidem semicirculus vt est in figura subiecta semicirculus. b c* K. Triangulū verò *vsque ad suipsius semicirculique in exteriori hemicylindri superficie communem sectionem circunductum, vt est. b l c. signum huius communis sectionis sit* K, *& semicirculus quem describit. d. sit. d m f. & perpendicularis à signo.* K. *in planū semicirculum incidēs sit linea.* K *n. quæ quoniam est in superficie semicirculi. c b* K. *signum. n. in quod incidet, erit in quo eiusdem semicirculi dimetiens, qui est. c b. secat in ea positura circunferentiam semicirculi. b c d.* Deinde *connectantur signa. n c, linea recta, quæ, c b. dimetientis semicirculi, b c d. in hac quam modo dicebamus positura, pars erit, eademque secabit lineam. d. f. & secet in signo. p. at linea. c. g. immo verò. c. l. latus trianguli ad locū communis sectionis cum semicirculo deductum, vt expositum fuit, secet semicirculum. d m. f. in. m. id est signum quod in ista trianguli positura describit. d. sit. m. connectanturque rectis lineis signa.* K. *b. & . m. n. & . m. p. quibus sic dispositis, quoniam vterque semicirculorum. b c* K. *& . d m f. ad angulos rectos in eodē subiecto plano erectus est, erit linea mutuæ sectionis communis vtrique per. 3. & . 4. vndecimi, incidens ad angulos rectos in planitiem circuli.* B. *c d f. perpendicularisque dimetienti. d f. & per. 13. sexti, media proportionalis linearū. p. f. & . p. d. sit autem ea. m. p. cuius quadratum per. 17. sexti, æquum erit parallelogrammo ex. p. f. & . p. d. lineis. & per. 35. tertii erit eadem. m. p. media proportionalis inter lineas. c. p.*

& . p.

& .p n.triangulaq; .m.c.p.& .p.n.m.erunt per.6 .& .4. sexti similia & proportionalia, quum sint anguli ad.p.re=cti & circum eos latera proportionalia. Sed quoniam an=gulis.m.n.p.& .c.m.p.subtenduntur proportionalia la=tera.erunt per.6 .sexti anguli æquales, & per eandem, angulus,m.c.p.angulo.n.m.p. etiam æqualis, eritq; per 32.primi & 2.communem sententiam, angulus.n.m.c. rectus, & triangula.n.m.c.& .n.m.p.& .m.c.p.ad inui=cem similia. Et *rursus quoniã angulus.* K.*n.c. rectus est per hypothesim, atq; ita angulo.m.p.c.æqualis, et angulus n.c.*K.*communis est.*K.*n.c.& .m.p.c. triangulis, erunt etiam ea triangula per easdem æquiangula, ac omnino si=milia, necnon & triangulum.c.*K.*b.eisidem simile, quum sit angulus.b.*K.*c.per.3 1 .tertii, etiam rectus.* Erit *igi=tur sicut.c.b.ad.c.*K.*latera trianguli.b.c.*K.*circũ angu=lum.b.c.*K.*sic per.4 .sexti.c.*K.*ad.c.n.quæ circa simi=lem immo eundem.n.c..*K.*angulum trianguli.c.*K.*n.po=sita sunt & æquis angulis in simili triãgulo similiter sub=tenduntur, & per eandem eodemq; modo sicut.c.*K.*ad.c. n.sic.c.n.ad.c.m. latera trianguli.n.c.m. circum angu=lum.n.c.m. Sed manifestum est .c. m. esse æqualem. c. d.quum necesse sit.d.& .m.signa a.c.coni fastigio æqua=liter distare eo quod in circulo ab vno & eodem signo in coni superficie circũscripto posita sunt, inter .b.c. igitur & .c.d.inuenta erũt duo media proportionalia.c.*K.*& .c. n.quod fuerat ostendendũ. Cæterum quoniam problema non theorema istud est, non alienũ erit explicare quo pa=cto istiusmodi media per hanc ipsam ratiocinationem non tam intelligi quam re ipsa inueniri queant, atq; inuentis quomodo vti possimus, & si hoc* Erat*osthenes neget, per*

hanc Archytæ *traditionem posse fieri.Statuam igitur ad libellam planitiem, descriptisq; in ea, circulo .b.c.d.f.super centrũ,q, triangulo,b,c, g.linea,c,d.ac dimetiente, b, c,quæ oĩa proposui in plano describi oportere.* In*superq; a signo,c,linea,c,h,quæ sit æqualis,b,q, & congruat semicirculo,b,c,d,his inquam sic dispositis, construam hemicylindrum,cuius axis non sit minor,b,g.* Ba*sis verò sit semicirculus,b,c,d, & huic semicirculo hemicylindrũ imponam; atq; à signo,b,quod erit in circũferentia semicirculi, per hemicylindri conuexũ erigam lineã quæ ad subiectum planũ,perpendicularis sit, & æqualis,c,h, hoc est, h,q, & sit ea,b,s.tum ab.s.signo ad signa,b, &,c, extrema dimetiẽtis circuli admota per hemicylindri cõuexũ veluti lesbia aliqua regula, vel pro ea,linea,hoc ẽ filo tenui, deducta, describam per id conuexũ, cylindricam lineam quæ sit,b,s,c.rursusq; in eo latere parallelogrammi hemicylindri,cuius alterũ extremum insidet signo, b, ab eodem signo ad altitudinem,b,g,signabo signo, g, & ab hoc ad,d,signum in plano positũ per conuexam superficiem hemicylindri,ducam lineam cylindricæ similem, quæ cylindricam,b,s,c,secabit in aliquo signo , & secet in signo* K,*a quo in circũferentiam semicirculi b,c,d. lineæ verò h,s, deducam parallelũ quæ sit* K,*n, & connectam signa, n, & c,recta,c,n, & ponam,n,*K, *in plano coniunctam, c, n,ad angulos rectos & perficiam triangulũ,c, n,* K, *ducta linea,c,*K, *& asseram per precedẽtem* Archytæ *ratiocinationẽ esse sicut,b,c,ad c,*K. *ita c,*K.*ad c,n, & sic,c,n. ad c,d, quod oportebat inuenire.*

Hemicylindri figura.



SEQVITVR Vt de Mesolabio dicam. Constituatur Tabella lignea oblonga atque quadrilatera ad regulam normamque bene vndique leuigata, supraque eam, si duo tantum media perquiruntur concinnentur tabellulæ tres ex ære aut alia quauis materia ad hoc opus idonea, quæ sint quam tenuissimæ, ad regulam normamque fabrefactæ quadratæ, aut altera parte longiores, quarum vna in tabellæ ligneæ medio immobilis locetur, aliæ verò duæ ad dextram altera, altera ad sinistram ita constituantur, vt hærentes mediæ tabellulæ, altera quæ à dextris est supra eam, altera quæ à sinistris sub eadem in planitie subiecta duci reducique pro libito possit (dextrum aut sinistrum

quum dixero, ad ipsius Mesolabi non ad artificis positu-ram refero) in earum autem tabellarum singulis singula paria que omnino parallelogramma rectangula quatuor la-teribus comprehensa & dimetiente à dextris ad sinistrā deducto, tenuissimis lineis graphice appositeque describan-tur, sic vt si primæ superioris dexteriorisque tabellulæ re-ctangulū habuerit dextrum latus inter b superius, & c si-gnū inferius comprehensum, dimetientemque b f, latus si-nistrum d f, hoc ipsum d f, sit proximi rectanguli latus dextrum, cuius si dimetiens fuerit d h, sinistrumque la-tus g h, hoc ipsum g h, sit cōmune sequenti parallelogram mo, cuius si erit dimetiens g m. in, m, signū inferius de-finet sinistrum eius latus, eruntque hæc tria parallelogram-ma, quū maxime extremæ tabellulæ seductæ vtrinque fue-rint, in hunc modum disposita, quū verò maximæ in sese reductæ, superiori ad perpendiculū supposita, atque ita fiet vt siue alteram siue vtranque in hanc, vel illam partem du-xeris reduxeris ue, perpetuò tamen parallela tam latera quam dimetientes rectangulorum in quouis situ perma-neant. Sin autem plura media perquiruntur, nam vnicum binis duntaxat tabellulis inuenire per quam facile est, quotquot fuerint inuestiganda plura duobus, totidem ta-bellulæ similes similiterque dispositæ ad sinistram partem adiiciantur, vnica earum siue ea media sit, siue alia quæ-uis immobili manente, non enim quod nulla earum immo-bilis sit inueniri duo media aut quotquot oportuerit, non poterunt, verum quum sit superuacaneum omnes mobiles esse commodius erit mediam stabilem constituere, erunt autem vt quæque erit dexterior ita & superior, superiorem eam semper appello, quæ, dum in vnū coguntur, superin-ducitur,

ducitur, inferiorē quæ ſubducitur, maiora verò minora ue parallelogramma ſint, non aliud intereſt, quam quod maiora præſertimq́ oblongiora, exactiorem euidentioremq́ vſum exhibent, at tabellulæ maiores quam futura ſunt in eis parallelogramma fruſtra atq́ inutiliter fient, præter margines tamen inferius ſuperiusq́, qui obteguntur canaliculis per quos mobiles tabellæ diſcurrūt, atq́ hos margines in immobili tabella maiuſculos eſſe oportet, vt intra eas marginum partes quibus ea inferius ſuperiusq́ configitur, mobiles aliæ tabellæ ab omni impedimento liberæ procurrant. Nam ſiniſtrorſum aliæ, præter vltimá quæ ad dextram locata eſt, marginem extra parallelogrammi latus nullū habere poſſunt. Si tamen vltima ſiniſtrorſum ſi eademq́ atq́ aliæ omnes dextrorſum margine nō omnino caruerint commodiorem vſum præſtabunt, tū vt quum maxime ſeductæ ſint, habeant tamen ſingulæ eos margines ſingulis proximis tabellis ſuppoſitos, quos dum mouētur præeuntes conſequantur, tum vt in extremis tabellulis, ea parte marginis extra rectanguli aream, aliquis veluti vmbilicus eminens adhiberi poſſit, quo tabellæ in vtranq́ partem aptius impelli queant, quanquam hoc non minus apte fiet exiguis foraminibus in parallelogrammorum areis extra dimetientem terebratis, in quæ pedis circini aut alterius rei acumen, quo vtrinq́ ducantur, admittere poſſint. Erunt igitur parandæ tabellæ adinuicē æquales præter immobilem quam dixi aliquanto longiorem eſſe oportere atq́ iuxta rationem ſuperiorem quoquot eæ fuerint collocandæ. Et Meſolabo ad hunc modum conſtituto, eius vſum iam exponam. Sint rectæ lineæ inter quas oportet duo aut plura media conſtituere. s. maior. t. minor

fiat primi dexterioris superiorisque parallelográmi dextrũ latus, quod positum est inter b c signa cótineri, æquale lineæ. s. quoniam hæc fuit maior expositarum, deinde ex infimi vltimique ad sinistram parallelogrammi sinistro latere, quod in m signum datum fuit inferius desinere, abscindam ab ea parte qua m signum positum est, segmentum æquale. t. lineæ minori expositarũ, quod sit m n. tunc igitur tabellæ inuicem cogantur mobilibus versus stabilem, si qua sit, in seipsas mutuo deductis, donec singula latera omniũ rectangulorum ad sinistram eorũ posita secent singulos proximorum dimetientes, idque in signis quæ cum b. & n. sub eadem recta linea dirigantur, signaboque ea oĩum sectionum signa, eruntque in huiusmodi positura segmenta laterum sub his signis sita, media continua proportionalia inter s & t. datas lineas quod erat inueniendũ. Quod si latus b c. primæ tabellulæ æquum non fuerit, sed alterius rationis ad. s. si eandẽ etiã rationem habuerit segmẽtum. m n. ad t. eandem habebunt media segmenta alia ad media quæ perquirũtur. Si verò filum pertenue à b signo in planitiem parallelogrammorum deductum per foramen quod sit in n. dimittatur libratum plũbo quemadmodum in perpendiculo fieri videmus, vsum regulæ in Mesolabo, ad explorandum an ea omnia signa sub eadem linea sint cõmodiorẽ exhibebit. Neque videbitur fortassis ab hac re alienum, latus vltimi parallelogrammi versus sinistram, ex quo segmenta ad magnitudinem minorũ linearum expositarum abscindi habent in sexaginta partes veluti in minuta physica foraminibus distinguere ꝑpusillis æqualiterque inuicem distãtibus, quorũ summi medium sit in ipso angulo parallelogrammi, in quem latus ipsum superius desinit,

vt

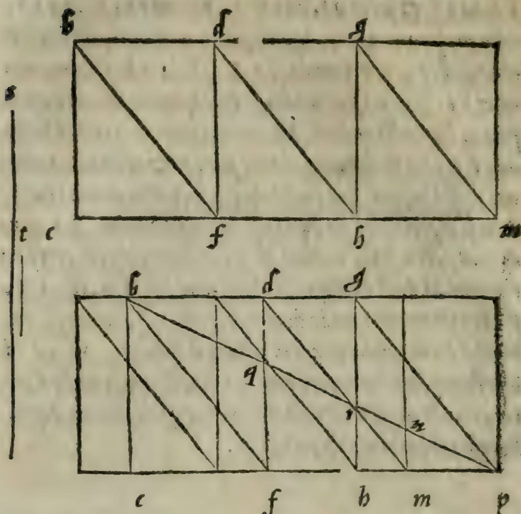
vt filo ſicuti propoſuimus pro regula adhibito, facilius ſit in quacunque ratione, quam numerus ſexagenarius ad minorem habere poteſt, media proportionalia inuenire. Sed non erit tūc tabella illa cōtinua minoribus tabellulis ſubiicienda, quæ non ſinet filum inferius dimitti, ſed regulæ, ſiue ligneæ, ſiue æreæ, ſiue ex alia ad eam rem accommodata materia, in quadrilateri cuiuſdam rectanguli circūferentiæ ſpeciem diſponendæ erunt, area peruia media atque inani remanente, qua perpendiculum per quācunque lateris parallelogrammi partem ſubmiſſum libere peruagari poſſit. Inque binis harum regularū, quæ referunt quadrilateri longiora latera, canaliculis excauatis tabellulæ ad eundem modum quo ſuperius concinnandæ. Ad hæc, vel ſub medio Meſolabo baſis altitudinis fere quanta eſt Meſolabi longitudo, vel ſub ſingulis eius angulis, ſingulæ eiuſdem altitudinis adhibendæ columellæ quibus innixo Meſolabo atque in ſublimi poſito perpēdiculo locus ſit, quo præpendeat. Neque horū quicquam prohibebit, ne in eodem Meſolabo, regula quū opus fuerit vti non poſſimus. Eſſe autem quæ aſſerui media proportionalia ſic oſtendam. Deſcribam in ſuperficie plana haſce lineas, quemadmodū Meſolabo ad hanc parallelogrammorum formam redacto delineatæ ſunt, & ſi quidem tribus tantummodo Meſolabi tabellis vſi ſumus, quæ ad duo media inueſtiganda ſufficere diximus (neque enim ſi plures ſint diuerſam exigēt demonſtrandi rationem) Erunt in ea deſcriptione tria diſparia parallelogramma rectangula, quorum primū maximumque ad dexteram poſitum, erit b c d f. idem qui in prima Meſolabi conſtitutione fuerat etiam b c d f. alterum minus erit d f g h. tertiū minimum g h n m. & con-

nectam signa b & n. linea recta b n. in qua per hypothesim erunt signa sectionum, quorum quod est in latere d f. appelletur q. quod in g h. appelletur r. producãq; lineas c m. & b n. vltra m & n. donec concurrant in signo p. cõcurrent enim per. 5. postulatum, siquidẽ angulus c b r. minor est angulo c b d. recto per. 9. communem sententiã, & angulus b c p rectus est per hypothesim. Et quoniam in primaria Mesolabi constitutione prius quam tabellæ loco mouerentur, triangula b c f. & d f h. & g h m. habuerunt singula singulos rectos angulos, & latera circũ rectũ angulum in vno triangulorum, lateribus alterius circũ similem angulum fuerunt æqualia. Erunt etiam per. 6. sexti, anguli c f b. & f h d. & h m g. ad inuicem æquales, & per. 28. primi, lineæ b f. & g h. & r m. in hoc parallelogrammorũ situ mutuo etiam parallelæ insuperq; quoniam triangula b c p. & q f p. & r h p. & n m p. habent omnia angulum b p c. communem, & singula singulos rectos per hypothesim, asseram per. 2. communem sententiã & . 2. partem. 32. primi, esse æquiangula, & per. 4. sexti, aut si mauis per. 2. eiusdem, habere latera proportionalia, esseq; sicut b c. ad q f. sic b p. ad q p. & sicut q f. ad r h. sic q p. ad r p. sicutq; r h. ad n m. sic r p. ad n p. Et deinde quoniam ad alterum latus trianguli b p f. acta fuit parallelus q h. esse diuisim, per. 2. sexti, sicut b q. ad q p. sic f h. ad h p. & composite per. 18. quinti sicut b p. ad q p. sic esse f p. ad h p. & quoniam ad latus q f. trianguli q p f. acta est parallelus r h. esse per easdẽ sicut f p. ad h p. sic q p. ad r p. & per. 11. quinti, sic b p. ad q p. & rursus per easdem sic esse q p. ad r p. & r p. ad n p. quatuorq; has lineas esse proportionales b p. & q p.

&

et r p. & n p. Sed ostēsum est sicut b p. ad q p. sic habere b c. ad q f. & sicut q f. ad r h. sic q p. ad r p. sicutq; r h. ad n m. sic r p. ad n p. Igitur per. 11. quinti, erūt & hæ etiam lineæ proportionales b c. & q f. & r h. & n m. atq; inter b c. & n m. duo media proportionalia inuenta, quod fuerat demonstrandum. Est etiam igitur & ratio ipsa lineæ b c. ad n m. lineam, in tres similes & æquales rationes dissecta, quæ siue fuerit dupla siue alia quæuis ratio, dum n m, vel latus sit dati cubi per corollarium. 33. vndecimi, vel referat vnitatē, & b c. numerum cubi eiusdem rationis ad datū cubū per. 8. libri noni, & . 16. & . 17. sexti, erit vtrouis modo demonstratum t h. latus esse cubi ad datum cubum eandem rationem habentis, & ad id inuestigandum ratio perpetuò in vniuersumq; tradita. Cuius perinde ac geometricæ disciplinæ ignorantiam, Apollo visus est oraculo exprobrasse.

Mesolabii Figura.



ITAQVE ARCHITAS CYLINDRORVM DESCRIPTIONIBVS, ERATOSTHENES ORGANICA MESOLABI RATIONE IDEM EXPLICAVERVNT. *Eratosthenes epistola ad Ptolemæum ait Architam Tarentinũ per hemicylindros demonstrabiliter quidem descripsisse, verum vt id sub manum duceretur, in vsumq; caderet neutiquam assequi potuisse. Quare instrumentum ipse formauit, quod nisi fallor hoc loco Mesolabium Vitruuius appellat, vt hoc loco scribendum sit, hemicylindrorum, ex Eratosthene & ipso Archita, referente Eutocio Ascalonita loco a nobis*

supra

supra memorato. QVOD INSCRIBITVR ΧΕΙΡΟΤΟΝΗΚΤΟΝ. *Scribēdū χειροτονητῶν, id est selectarum rerum commentarius.* Plinius *lib. 24. cap. 17. chirocineta vocat,* Diogenes Laertius *libro nono, in eius vita, chernica siue problemata.* SIGNANS CERA EX MILTO. *Id est miniatula cera, vt loquitur Cicero ad Atticum lib. 15.* Μίλτον *enim Græci vocant miniū, teste Plinio lib. 33. cap. 7. Vnde Homero Iliad. 2. dicuntur* νῆες μιλτοπάρῃοι *naues habentes pictas minio aut rubrica proras. Nostri enim aliquando rubricā interpretati sunt. Miniculator Vlpiano Pandect. lib. 38. de operis libertorum, dicitur qui minio maiusculas literas aut eiusmodi aliquid pingit.* NON MINVS ETIAM PLVRES PHILOLOGICVM. *Leuis mēda pro philologi cum distinctis dictionibus. Qui autem essent philologi dixi in Proœmio lib. 6.*

CAP. QVARTVM.

EA AVTEM SVNT DIVINA MENTE COMPARATA. *Quæ superiora sunt tria capita, videntur pars esse Proœmii. Hoc autem libri initium.* QVOD VMBRA GNOMONIS ÆQVINOCTIALIS ALIA MAGNITVDINE EST ATHENIS. *Spectat istud ad horologiorum rationem vt infra cap. 8.* MVNDVS AVTEM EST OMNIVM NATVRÆ RERVM CONCEPTIO SVMMA. *Mundus cuius*

circunflexu teguntur cuncta, à perfecta absolutaq; elegantia ita adpellatus vt Græcis κόσμος, *alio nomine cœlum dicitur, à cœlando, descripto circulo qui signifer vocatur in duodecim animalium effigies.* Auct. est Plin. lib. secundo. cap. 4. *a iis placet à concauitate dictum, nam* κοῖλον *id est quod concauũ.* Id Laertius Diogenes *ait esse* Sphæram *volubilẽ & immensum tectum.* Mercurius Trismegistus *in* Pimandro. Alcinous *lib. de doctrina* Platonis, Iamblichus *lib. de mysteriis, & Synesius lib. de somniis tradunt* Mundũ *esse animal.* ID VOLVITVR CONTINENTER CIRCVM TERRAM. *Vnde & æther vocatus est ab æterno & irrequieto ambitu quasi* ἀεὶ θέων, *idest semper currens, qua in sententia video fuisse* Aristotelem Alii ἀπὸ τοῦ ἀεὶ θέρειν ἤτοι θερμαίνειν, *idest à semper calefaciendo.* PER AXIS CARDINES EXTREMOS. Ἄξων κόσμου *inquit* Proclus ἐστὶν ἡ διάμετρος περὶ ἣν στρέφεται, Axis *mundi est dimetiens circum quem versatur.* Lucanus *lib.* 1.

Ætheris immensi partem si presseris vnam,
Sentiet axis onus, &c. Et Prudentius.
Et scissus axis cardinem mundi ruentis soluerit, &c.

ALTERVM TRANS CONTRA SVB TERRA. *Duriusculum loquendi genus.* IBIQVE CIRCVM EORVM CARDINVM ORBICVLOS. *Scribo circum eos cardines.* Quod *Sulpitianus codex agnoscit, vt sit sensus. Perfecit circum axis cardines, idest extremas partes, & veluti enodaces, orbiculos, qui a* Græcis πόλοι *vocantur.*

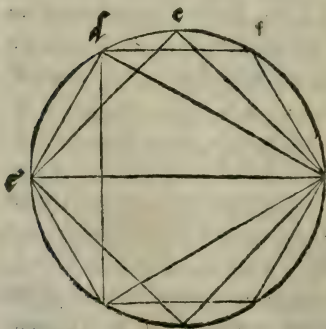
tur, quasi dicas vertices, *quod in eis cœlum perpetuò vertatur, quemadmodum tornus in armillis.* Alii *auctores dicunt cœlum circum axem volui, cuius extrema duo pũcta vocentur poli, quæ sententia recepta probataq; est.* QVI GRÆCE ΠΌΛΟΙ NOMINANTVR PER QVOS PERVOLITAT SEMPITERNO COELVM. Latini *vertices dixerũt vt* Virgil. 1. Georg. Plin. *lib.* 2. *cap.* 15. *& alii Græcos imitati, qui* πόλους *à* πολέω, *idest verto.* Poli *duo sunt, arcticus, & antarcticus siue australis.* OMNIA AVTEM VISITATA ET INVISITATA. *Quæ videntur & non videntur.* Apuleius *lib.* 4. *de asino dicit noctem visitatam pro conspecta.* Cic. *autem in* Oratione *de* Aruspicum *responsis, inuisa pro non visa.* Fulgentius *lib.* Mythologiarum *de* Cupidine *loquens aduentante ad* Psychen, *inuise aduerbio vsus est pro inuisibiliter, vt inuise (inquit) vespertinus aduenerat.* AB OCCIDENTE AD ORIENTEM IN MVNDO PERVAGANTVR. *Omnium errantium syderum, idest planetarum meatus, contrarium mundo cursum agere, idest læuum semper illo in dexteram præcipiti, tradit* Plin. *lib.* 2. *cap.* 8. *vbi notabis læuum appellari orientalẽ mundi partem, dextrum occidentem.* Contra *quam* Geographorum *sit placitis traditum, ipsis scilicet contraria ratione vtentibus.* LVNA DIE OCTAVO ET VIGESIMO ET AMPLIVS CIRCITER HORA. Plin. *lib.* 2. *cap.* 9. *fieri ait vicenis diebus septenisq; & tertia diei parte.* Martianus Capella *libro.* 8. *viginti septem diebus & besse.*

Caſſiodorus lib. variarum. 11. triginta diebus, ſed præſtat de planetarũ curſu verba referre. Saturnus (inquit) annis triginta cõſtituta ſibi cœli ſpacia peruagatur. Stella Iouis duodecim annis attributá ſibi regionem illuſtrat. Martis ſydus ignea celeritate raptatum, decem & octo menſibus deputata ſibi diſcurrit. Sol anni ſpacio zodiaci circuli ſigna præteruolat. Aſtrũ Veneris, menſibus quindecim ſpacia conceſſa tranſcendit. Mercurius, velocitate ſuccintus, tredecim mẽſibus propoſita ſibi interualla præteruehit. Luna peculiari nobis vicinitate proximior, triginta diebus peragit, quod anni ſpacio Sol aureus circũactus impleuerit. Vſq; huc Caſſiodorus. Qui ratiocinio magis ſubtili vtuntur, ex Ptolemæo, Alfonſiq; tabulis, Saturno tribuũt dies decies mille ſeptingẽtos quadraginta ſex, ideſt annos viginti nouem dies centũ quinquaginta quatuor, & horas ferè quinq;. Ioui dies quater mille trecentos triginta & vnum, ideſt annos vndecim, dies trecentũ & tredecim, & horas ferè quatuordecim. Marti dies ſexcentos octoginta ſeptem & horam vnam, ideſt annum vnum dies trecentos & viginti vnũ, horas decem & nouem, & minuta ferè decem. Soli dies trecentos ſexaginta quinq;, horas quinque & minuta ferè quadraginta nouem. Veneri totidem, Mercurio totidem. Lunæ dies viginti ſeptem, horas ſeptem & minuta ferè quadraginta. Neq; tamen exiſtimandum eſt planetam ſicuti hominem aut formicam per ſe moueri, ita enim quaſi auis aerem, aut piſcis aquam penetrãdo rumperet, quod ab incorruptibili eſt corpore alienum, ſed mouetur ab orbe quodam diſtincto, & ad id deſtinato, in orientem, alioquin impetu primi motus mouetur ad occidentem. PERFICIT SPACIVM

VER-

VERTENTIS ANNI. *Solis sicut reliquorum planetarũ meatus duplex est.* Altero *quoties ab ortu in occasum cũ mundo corripiuntur,* Altero *ipsi suum circulum contra mundũ perficiunt. Sol itaq; .ccclxv. diebus & quadrante fere, idest annuo spacio cursum suum peragit.* *Solem* Orpheus *in hymnis,* Κόσμου ὄμμα, *idest mundi oculum vocat.* Ambrosius *præter id, iucunditatem diei, & cœli pulchritudinem lib. 4. cap. 1.* Hexameron *appellat.* IN MVNDO MERCVRII STELLA ITA PERVOLITAT, VT TRECENTESIMO ET SEXAGESIMO DIE. *Proximum* Veneri, *Mercurii sydus* aut. Plin. *lib. 2. cap. 8. à quibusdam appellatum* Apollinis, *inferiore circulo fertur nouem diebus ocyore ambitu, modo ante Solis exortum, modo post occasum splendens, nunquam ab eo viginti partibus remotior.* ERGO TOTAM CIRCVITIONEM IN COELO QVADRINGENTESIMO ET OCTOGESIMO ET QVINTO DIE PERMENSA. *Scribit* Plin. *memorato loco,* Venerem *signiferi ambitũ peragere tricenis & duo de quinquagenis diebus, ab Sole nunq̃ absistente partibus sex atq; quadraginta longius.* IOVIS AVTEM PLACIDIORIBVS GRADIBVS SCANDENS COLOR MVNDI VERSATIONEM. Typographi *negligentia pro contra scriptum est color.* Tradit *autem* Plin. *eodem loco* Iouis *circulum circumagi duodenis annis.* SATVRNI VERO. *Saturnus quẽ Græci Phænona vocant, summum esse sydus & maximo ambire circulo ac trigesimo*

anno ad breuissima sedis suæ principia regredi certum esse, tradit Plin. MAXIME CVM IN TRIGONO FVERINT QVOD IS INIERIT. Sũt omnino quatuor aspectuũ genera, quod alibi testati sumus trigonus, tetragonus, hexagonus, & aduersus sex signis. Qui planeta distat ab alio, interuallo signorũ quatuor, eũ dicemus alterũ trigono respicere, triãguliq; figura notari solet. Si distabit triũ signorũ spacio, tetragonũ dicemus, quadratiq; forma effingitur. Si aberit signorũ duorũ interuallo, hexagonũ vocabimus asterisco quidẽ notatũ, oppositum sex signis, siue diametralem, notamus signo octonarii numeri. Itaq; trigonus fit interuallo inter duos planetas. 120. partium, tetragonus. 90. hexagonus. 60. Oppositio. 180. nam totus circũscriptionis ambitus est partiũ. 360. Saturnus, Iupiter, Mars, & Luna à Sole figuris distare possunt omnibus, Venus & Mercurius nulla, Mercurius quidem certe cũ plurimum abest, partibus ferè quinquaginta distat. Figuram aspectum subiecimus.



a d. aspectus trigonus. a c. aspectus tetragonus. a b. aspectus hexagonus. a e. aspectus diametralis. DONICVM IDEM SOL. Vocabulum Plautinum et Catonianum, vt supra lib. tertio, cap. tertio.

AQVÆ

AQVÆ VAPORES A FONTIBVS AD NVBES PER ARCVS EXCITARI. *Arcus quem Irim vocant causam esse scribit Plin. lib. 2. cap. 59. radium Solis immissum cauæ nubi, repulsa acie in Solem refractũ, colorumq; varietatem mixtura nubium, aeris, igniumq; fieri. Nisi Sole aduerso nõ fieri, nec vnquam nisi dimidia circuli forma, nec noctu, nec vnquam plures simul quam duos. De Iri multa apud Nicephorum Blemidem lib. Meteor. & Aristotelem lib. 3. eiusdem argumenti. Signum est autem pluuiæ. Valerius Flaccus Argonauticon lib. quarto.*

Quid memorem quas Iris aquas quas torqueat ancon.

SOLIS IMPETVS VEHEMENS, RADIIS TRIGONI FORMA PORRECTVS. *Scribendum esse porrectis sexto casu, argumento est quod postea sequitur. Inquit enim, Eius radii in mundo vti trigoni paribus lateribus forma, lineationibus extenduntur.* ΚΑΊΕΙ ΤᾺ ΠΌῤῥΩ ΤᾺ ΔῈ ἘΓΓῪΣ ἘΥΚΡΑΤΈΧΕΙ. *Idest vrit longinqua, propinqua verò temperat.* EX EO IOVIS CVM INTER VTRIVSQVE CIRCVITIONES HABEAT CVRSVM. *Hoc dixit lib. 6. cap. 1. Iouis inquit stella inter Martis feruentissimam, & Saturni frigidissimam media currens tẽperatur.* DE ZONA XII. SIGNORVM. *Zodiacum siue signiferũ zonam appellat Manilius Baltheum & fasciam, eius sunt verba.*

Sed nitet ingenti stellatus Baltheus orbe
Insignemq; facit cœlato lumine mundum,
Et ter vicenas partes patet atq; trecentas

In longum, bis sex latescit fascia partes.

NON ENIM LATET LVNAM SVVM PROPRIVMQVE NON HABERE LVMEN. *Præter alios omnes, Plinius lib. 2. cap. 9. asserit* Lunam in totum mutuata à Sole *luce fulgere, tantumq; ex se terris ostendere, quantũ ex Sole ipsa concipiat.* Hinc illud Ciceron. in somnio Scipionis. *Vltima cœlo, citima terris luce lucebat aliena. Sed quid prohibet & istud ex Græcorum Latinorumq; commentariis addere,* Lunam in coitu *esse siue silere, dici qñ in eadem parte erit in qua Sol, Varro intermenstruum, Firmicus Maternus synodicam, alii interlunium vocant,* Genituram verò Lunæ *intelligi, cum a Sole abest partes* 15. *Ortũ cum abest partes.* 30. μηνοειδῆ *siue corniculatam aut curuatam in cornua cum abest partes.* 60. *sexangulãq; facit mundi ad Solem figuram,* διχότομον *siue* διχότομον, *idest diuiduam, siue æqua portione diuisam, cũ aberit partes.* 90 *quadrangulamq; efficit cũ Sole figuram,* ἀμφίκυρτον *siue dimidio orbe maiorem, cum.* 120. *partes à Sole absuerit & triangulam facit mundi ad ipsum figuram,* πανσέληνον, *idest sinuatam in orbem, siue plenã, cũ est in diametro cum Sole, abestq;* 180. *partes.* SOL SIGNA PERSVADENS. *Facile est cuiuis emendare peruadens pro persuadens.*

CAP. QVINTVM.

I S NANQVE CVM IN ARIETIS SIGNVM IVIT, ET PARTEM OCTAVAM PERVA-

VAGATVR, PERFICIT ÆQVINOCTIVM VERNVM. *Quatuor insignes temporũ mutationes hoc capite describuntur, æquinoctiorum, Solstitii & Brumæ. Eas fieri in octauis signorum partibus adfirmat, cui suffragatur* Plin. *lib.* 18. *cap.* 25. *& lib.* 2. *cap.* 19. *his verbis. Sol autẽ ipse quatuor differentias habet, bis æquata nocte diei, vere & autũno, & in centrum incidens terræ, octauis in partibus arietis, ac libræ, bis permutatis spaciis in auctum diei, bruma octaua in parte Capricorni, noctis verò, solstitio totidem in partibus Cãcri. Qui locus admonet vt dicã errare eos qui brumam hybernum solstitium vocát, qua in sententia solus veterum fuit Columella & postea Seruius. Optimi enim auctores* τροπὰς χειμερινὰς *brumam,* τροπὰς θερινὰς *solstitium appellant.* QVE SVNT DEXTRA, AC SINISTRA ZONAM SIGNORVM. *Eo dicendi genere vsus est lib.* 10. *cap.* 9. *Quæ dextra ac sinistra canalem finguntur.*

CAP. SEXTVM.

t OTVS *Hic locus de syderibus, qui capitibus duobus proximis absoluitur, adeo luxatus mendisq; deformis est, vt nisi liberiore, aut audaciore potius, castigandi ratione, emendari satis nõ possit. Loca tantum aliquot attigi, quando iuris amplius mihi nondum permisi, reliquam verò lectionem perturbatam, laceram, & maculosam purgare volenti Arati Phænomena, &* Higini *libri de stellis, opem adferre poterant, sa-*

tis visum est indicare quorum beneficio veriorem, si no natiuam scriptionem dare integrum erat, nam Democri*tum physicum secutum esse se hac parte, nobis commostrauit.* Illud *pro re possum indicare ab* Hipparcho, Ptolemæo *&* Alphonso *notatas esse stellas supra mille duas ac viginti, septuplici magnitudine distinctas, primæ magnitudinis esse.* 15. *Secundæ.* 45. *Tertiæ.* 208. *Quartæ.* 474. *Quintæ.* 212. *Sextæ.* 68. *imagines esse quadraginta octo, quod pisces & gemini sint signa duplicia, aut si hæ figuræ pro simplicibus habeantur,* Ophiuchus *pro homine & serpente, & equi duo iuxta* Ptolemæi *sententiam erunt statuendi.* Et *quoniam huc sermonis ventum est, non erit eorum quæ* Græci ἀπροσδιόνυσα *vocant, si & illud addidero quod ex* Alfragani *scriptis coniecimus & ad calculum reuocauimus, stellarum primæ magnitudinis ambitum esse quantũ terræ centies & quindecies (de terræ circuitu dixi libri primi cap. sexto.) secundæ magnitudinis, quinquies & octuagies, tertiæ magnitudinis, bis & septuagies, quartæ magnitudinis, quinquagies, quintæ magnitudinis tricies & sexies, sextæ magnitudinis vicies.* Rursum Lunæ *ambitum minorem esse terræ ambitu, septies & tricies,* Mercurii *ter millies centies & ter supra quadragies,* Veneris *septies & tricies.* Econtrariò Solis *maiorem esse ambitũ centies & sexagies sexies,* Martis *ferè bis,* Iouis *semel & nonagies* Saturni *quinquies & nonagies.* Præterea *à terra ad* Lunam *interualli milliaria esse centum sexaginta millia & viginti septem supra quadringẽta, ad* Mercurium *trecenta sedecim millia &* viginti *octo cum quingentis, ad* Venerem *octingenta triginta &* vnum *millia, & cum octingentis*

gentis viginti ſex, ad Solem ſexies millies mille quinqua-gies octies mille & ducenta octoginta nouem, ad Martē ſexies millies mille centies octies mille quadringenta & nouem, ad Iouem quater & quadragies millies mille qua-dringenties bis & ſeptuagies mille, & cū ſexcentis viginti quinq;, ad Saturnum bis & ſeptuagies millies mille centies ſeptuagies octies mille, & quadringenta quadraginta qua-tuor, ad octauam ſphæram centies millies mille ſeptingen-ties ſexagies ſexies mille, & cum centum nouem & nona-ginta, ad nonam ſphæram ſemel & ducenties millies mil-le quingenties tricies & ſepties mille, & ſupra quadringē ta nouem. Decimam *ſphæram & vndecimam non nouit* Alfragranus *nec eo quiſquam antiquior, nonam enim puta-bant eſſe primum mobile, qui ſunt ſequuti aſtrologi il-lam ab hoc diſtinxerunt.* Vndecimam *vero immobilē qui-dem illam,* Græcorum *primus* Baſilius, Latinorum *autem* Strabus *&* Beda *poſuiſſe feruntur, quam ab immenſo ſplendore & ardentiſſima charitate,* ἐμπύριον *quaſi ignitū dicas* vocauerunt. Ibi Dei *optimi maximi, & bea-torum ſpirituum ordinum, atq; ſanctorum ſemper venerā-dorum ſedem, theologi exiſtimāt eſſe.* NANQVE SEPTENTRIO QVEM GRÆCI NO-MINANT ἌΡΚΤΟΝ SIVE ἙΛΙ´-ΚΗΝ HABET POST SE COLLO-CATVM CVSTODEM. *Cum in cœlo ſint* Aſtra *ſiue* Sydera, *ideſt ſigna quæ animalia res ue alias repræſentant multis conſtantia ſtellis (hoc enim* Aſtrum *à* ſtella *differt) eorū alia ſunt* Auſtrina, *alia* Aquilonia, *vniuerſa .xxxv. ſententia* Martiani Capellæ *lib.* 8. *re-*

liquis placet esse triginta sex, his enim zodiaci signa non annumerant. Sunt qui Septentrionalia numerant, his Au*sonii versibus decem & nouem (nam de his quæ ad meridiem sunt, cap. proximo erit sermo.)*

Ad Boreæ partes Arcti vertuntur, & anguis,
Post hos Arctophylax, pariterque corona, genuque
Prolapsus, lyra, auis, Cepheus, & Cassiopeia
Auriga, & Perseus, Deltoton, & Andromedæ astrum.
Pegasus, & Delphin, telum, aquila, anguitenensque.

E QVIBVS FACIENTES SVNT STELLÆ TRIGONVM PARIBVS LATERIBVS. ΔΕΛΤΩΤῸΝ *vocant à similitudine quartæ literæ Grææ, idest* Δ. Cic. in Arato. *Deltoton dicere Graii,*

Quod soliti, simili quia forma littera claret. Quod autem ait paribus lateribus, intelligendū duobus, ex Arato. MAIORES, GRÆCI ΠΡΟΤΡΥ'ΓΕΤΟΝ VOCANT. *Proclo dicitur* προτρυγήτης, *idest anteuindemia.* ITEM ALIA CONTRA EST STELLA MEDIA GENVORVM CVSTODIS ARCTI QVI ARCTVRVS DICITVR. *Conuenit Proclo cum* Vitruuio. At Higinius *eam stellam quæ* Arcturus *dicitur in zona nō in genubus aut cruribus* Ar*ctophylacis constituit, vtcunque habeat, genuorum pro genuū dictum, nisi mauis sequi codicem eum, in quo ita scriptum inueni, media custodis gemini arcti, vbi si geminæ legas, cum* Higinio *senties. Eum mihi codicem vtendum dedit politi & elegantis ingenii iuuenis* Thomas Spica

Romanus.

Romanus. TENET SERPENTEM LEVO PEDE CALCANS MEDIAM FRONTEM SCORPIONIS PARTEM OPHIVCI CAPITIS. *Lego, leuo pede calcans frontem Scorpionis, mediam partē Ophiuci capitis. idest Ophiucus leuo quidem pede calcat Scorpionis frontem, at is serpens quem tenet Ophiucus capit cingit mediam partem ipsius Ophiuci. Quidam coniungunt sequentem clausulam hoc modo legentes. Ad partem Ophiuci capitis, non longè positū est caput &c. Dicitur autem Ophiucus ab Arato & eius interprete* Theone, *atque* Proclo, *quasi* ὀφιοῦχος *quod serpentem teneat. Non defuerunt enim qui Ophiulcum quasi Serpentitrahum scriberent, sed potior mihi prior sententia visa est.* IN GENIBVS AVTEM EORVM FACILIORES SVNT CAPITVM VERTICES AD COGNOSCENDVM. *Male interpuncta est clausula hoc enim, in genibus, legendum cū fine superioris, sed pro nessus scribendum nisus aut nixus, in hunc modū. Eius qui dicitur nixus in genibus. Deinde sequatur, eorum autem faciliores, &c. Græci* ἐν γόνασι *appellant, Latini in geniculū, vt scribit* Iulius Firmicus *lib. 6. Ouid. lib. 8. Metamor. nixum genu.* Manilius *lib. 5. nixam genu speciē dixit. Eum* Higinius *tradit esse* Herculem *qui genu dextro nixus, sinistro pede capitis* Draconis *dextram partem opprimere conatur. Semel moneo ex* Higinio *petenda quæ ad historiam aut fabulam syderum pertineant.* AD ID FVLCITVR CAPITIS TEMPVS SERPENTIS, CVIVS ARCTV-

RVM QVI SEPTENTRIONES DICVNTVR IMPLICATVS. *Locus hic non vacat menda. Eũ sic restitui posse existimo, qui est inter Arctos (qui Septentriones dicuntur) implicatus. Nã ingeniculatus fingitur inniti capiti Draconis, qui inter Arctos, idest Vrsam maiorẽ & minorem implicatur. Virgilius Georg. lib.* I.

Maximus hic flexu sinuoso elabitur anguis,
Circum perq; duas in morem fluminis arctos.

E QVIBVS MINOR ΚΥΝΟ'ΣΟΥΡΑ, MAIOR Ε'ΛΙ'ΚΗ A GRÆCIS APPELLATVR. *De his Germanicus Cæsar in Arato.*

Hic Iouis altrices Helice Cynosuraq; fulgent,
Dat Graiis Helice cursus, maioribus astris
Phœnicas Cynosura regit.

CAP. SEPTIMVM.

PRIMVM SVB CAPRICORNO SVBIECTVS PISCIS AVSTRINVS. *Austrina signa ferè complectuntur hi versus Ausonii.*

Orion, procyon, lepus, ardens syrius, argo,
Hydrus, Chiron, Thuribulum quoq;, piscis, & ingens
Hunc sequitur pistris, simul Eridaniq; fluenta.

Adiunxerũt alii Coruũ & Craterem. QVÆ VOCATVR Ε'ΡΜΗΔΟ'ΝΗ. *Quasi dicas Mercurii delicias, sed quid ita, nondum inueni. Ea effu-*

sio stellarum est in dextra aquarii manu, de qua in hunc modū Aratus *in Phænomenis*. Οἷη τὶς τ' ὀλίγη χύσις ὕδατος ἔνθα καὶ ἔνθα Σκιδναμένου, *idest qualis quædam parua fusio aquæ huc atq; illuc sparsæ.* Meminit etiam Higinius *lib.*3. HVIVS AVTEM REI INDEX EST STELLA CANOPI. *Proclo* Canobus *dicitur in lib. de sphæra,* ὁ δὲ ἐν ἄκρῳ τῷ πηδαλίῳ τῆς ἀργοῦς κείμενος λαμπρὸς ἀστὴρ, κάνωβος ὀνομάζεται, *idest quæ stella in summo* Argus *nauis gubernaculo fulget*, Canobus *nominatur*. Canobum *ait* Possidonius *in* Græcia *non videri, inde factum, vt eius* Aratus *non meminerit*. Vide Strabonem *lib*. 3. DE MVNDI CIRCA TERRAM PERVOLITANTIA. I*dest versatione, circulatione*. A*lii legunt peruolitantis* vt *referatur ad dictionem mūdi*. AD HVMANÆ VITÆ RATIONEM CHALDÆORVM RATIOCINATIONIBVS EST CONCEDENDVM. De Chaldæis Cic. *lib*. 1. *de* Diuinatione, *his verbis*. Chal*dæi qui ex diuturna obseruatione syderū scientiam putantur effecisse*, vt *prædici posset quid cuiq; venturū, & quo quisq; fato natus esset*. Aulus *Gellius vulgum reprehendit, qui mathematicos dicit, quos* Chaldæos *gentilitio vocabulo dicere oportet*. Vide eū *lib*. 1. *cap*. 9. & *lib*. 14. *cap*. 1. *Suetonius tamen in* Augusto, Iuuenalis, Cornelius Tacitus, Iulius Firmicus, *etiam mathematicos appellant*. August. *lib*. 4. *confession planetarios vocat*. Annotauit Eustathius *in primum librum* Iliados Homeri *horum cu-*

riositatem nihil reliquisse, quod planetis non subiecerit. GENETHLIALOGIÆ RATIO. *Genethlialogia diuinatio est qua ex natiuitate successus pronunciatur, vnde Genethliologi & Genethliaci dicti sunt Mathematici.* NON E NASCENTIA. *Suetonius, Spartianus, Firmicus Maternus, genitura dicunt. Iuuenalis genesim. Ambrosius lib. 4. Hexameron, natiuitatem cum vulgo.* PARAPEGMATORVM DISCIPLINAS. *Parapegmata sunt, vt existimamus, astronomica instrumenta, quòd è multis variisque concinnata essent, à παραπηγνύω, id est adpingo siue affigo. Pegmata autẽ in Theatrorum spectaculis videntur fuisse tabulata per se surgentia, taciteque in sublime crescentia. Martialis lib. 1. Epigram.*

Et crescunt media pegmata celsa via.

Quod quidam ad Amphitheatrum referunt. Domitius certè Calderinus dicit pegma compactum esse ædificium, quod ornatum statuis vel aliquo alio ludicro interdũ pueris considentibus in Scenam producebatur.

CAP. OCTAVVM.

n OBIS AVTEM AB HIS SEPARANDÆ SVNT HOROLOGIORVM RATIONES. *Scribit Martianus Capella lib. Geometriæ, vasa quæ horoscopa vel horologica dicũtur diuersitatibus immutata componi, alioquin gnomone vltra quingenta stadia discerni, vmbris pro locorum elationibus, celsis, aut inclinantibus infimatis. Hoc etiam ante eum monuerat Plin. lib. 2. cap.*

cap. 72. & lib. 6. cap. vltimo, vbi de vmbrarum differentiis abũde. ΠΡῸΣ ὈΡΘᾺΣ ERIGATVR. Idest ad rectos angulos eam lineam vocat gnomona, quæ dictio quanquam normam significat, vt antea diximus, eò tamẽ non sunt referenda Vitruuii, verba hæc vt sit ad normam, est enim hoc loco idem ad angulos rectos erigi, & ad normam esse. CIRCINATIONIS TOTIVS SVMENDA PARS EST QVINTADECIMA. Trecentorum sexaginta partium (gradus appellant) in quas diuiditur circulus, pars quintadecima est viginti quatuor. Ptolemæus tamen dicit maximam Solis declinationem esse viginti triũ & quinquaginta & vnius minutorũ. Itaq; vt decima quinta sit pars desunt nouem minuta. Siquidem vnaquæq; pars siue gradus sexaginta constat minutis. LINEA QVÆ EST TRAIECTA PER CENTRVM. Ea est quam horizonta dixit appellari, quæ in æqua duo hemicyclia meridianũ circulum diuidit. TVNC PERDVCENDÆ DIAMETRI. Nondum sunt diametri, sed bases arcuũ, futuræ diametri semicirculorum æstiui & hyberni. HÆC AVTEM PARALLELOS VOCITATVR LACOTOMVS. Lacotomus hoc loco quid sit intelligitur. Est enim linea recta axi parallelos, a radio æstiuo quo loci secat meridianum, ad radium hybernum vbi ipse eundem meridianũ intersecat, ducta. Sed cur ita appelletur non inueni. QVI MANACOS DICITVR. Ἀπὸ τοῦ μηνὸς, idest à mense formatum nomen circuli menstrui manacos, est enim circulus quo vmbræ præter æquinoctialem æsti=

uam & hybernã de quibus tradidit, deprehẽduntur, cuius diameter est Lacotomus. ET CENTRO ÆQVINOCTIALI INTERVALLO ÆSTIVO. *Genus dicendi geometris familiare, quũ significare volũt, altero circini pede in dato signo manente, alterum ad constitutam magnitudinem deducendũ vt circulum perficiant.* NEC ALIENA PRO MEIS PRÆDICANDA VIDENTVR. *Benignum & plenum ingenui esse pudoris scribit Plin. in Præfatione natural. histo. fateri per quos profeceris. Obnoxii contra animi infelicisq; ingenii, deprehendi in furto malle, quàm mutuũ reddere. Illud ego secutus sum nimis fortasse anxie, ne dicam superstitiose.*

CAP. NONVM.

5 CHAPHEN SIVE HEMISPÆRIVM ARISTARCHVS. *Genera horologiorum sicut & reliqua quæ sequũtur dicta à figura. Scaphia, tradit Martianus Capella lib. Geometriæ, vasa esse rotunda ærea in quibus styli in medio fundo sui proceritate horarum ductus discriminant.* A CTESIBIO ALEXANDRINO, QVI ETIAM SPIRITVS NATVRALES PNEVMATICASQVE RES INVENIT. *Hoc dicit etiam Plin. lib. 7. cap. 37. Pneumatica autem organa quasi dicas spiritalia, sunt machinæ, quibus vi aeris conceptiq; spiritus, aqua extollitur. Quæcunq; igitur nulla manifesta causa, sed aeris vi aut fiunt, aut mouentur, ea certè pneumaticis organis fieri intelligimus,*

telligimus, sicut quæ aquarum expressionibus fiunt, Hydraulicis, *quasi fistulis contenta aqua*. Extant Pneumatica Heronis Alexandrini. PER CANALEM LINEAM IN ANGVLVM DEDVXIT. *Idest funiculũ vt alibi interpretati sumus*. Vti*tur & lib*.4. *cap*.4. CVM ANIMADVERTISSET EX TRACTV COELI. *Scribẽdum ex tactu*. HYDRAVLICAS MACHINAS PRIMVS INSTITVIT. Hoc Plin. *tradit dicto loco & Athenæus lib*. 4. Dipnosophiston. De *Hydraulicis dixi modo & cap*. 1. *lib*. 1. AQVARVM EXPRESSIONES ἈΥΤΟΜΆΤΟΥΣ. *Vltroneas, spontaneas*. Fiunt *autem machinis sponte sua versatilibus & per se metis*. περὶ αὐτοματοποιητικῆς. Heronis *liber legendus est*. *Meminit etiàm Angelus* Politianus *Miscellaneorum cap*. 97. QVÆ VNA MONITIONE COACTA. *Facilius est quam vt admoneri debeat, mendum subesse, scribendumq́ motione non monitione*. CARDINIBVS EX TORNO MASCVLO ET FOEMINA INTER SE COARTATIS. *Vt sit masculus qui in alium ineat, intretve, fœmina autẽ quæ masculum recipiat. Supra cuneos, & metam solidã & cauã appellauit*. VTI MINVS TYMPANVM QVEMADMODVM EPISTOMIVM. *Epistomia sunt quorum manubriorum* (*Græcis vocantur* στρόφιγγες,) *versatione patefiunt aut obturantur eorum cannanalium nares in quibus collocata sunt*. Huiusmodi vti-

mur in capitibus non perennium siphonum, & per ea ex malluuio, cur enim non ita appellem? in trulleum siue scyphum cum Plutarcho nominabis, dum manus in diuersoriis lauantur, aqua aut influit, aut post ablutionem præcluditur. Georg. Alexandrinus in libro tertio Varronis de re rustica. cap. 5. dicit esse foramen per quod aqua effluit, eo tamen in loco Varronis, rectius meo iudicio legas, epitoniis versis, quàm epistomiis, & hoc epitonium quàm epistomium, quòd epitonia sint etiã vertibula epistomiorum, quanquam proprie eo nomine verticilla, siue clauiculi quibus in Cithara intenduntur aut remittuntur fides, significantur.

GVLIELMI PHILANDRI CASTILIONII GALLI CIVIS RO. IN LIB. decimum M. Vitruuii Pollionis de Architectura, Annotationes.

EX PROOEMIO.



ELORVMQVE INDVCTIONES. Et *Siparium velum mimicum (ita enim scribendum apud Donatum, non minimum) quod populo obsistit dum fabularum actus mutantur, hic accipere possumus, & vela quibus flagrantissimo Sole, theatrum, forum etiam, quando gladiatoria ædebantur spectacula, integi intendiq́; apud Plinium, Martialem, Suetoniumq́; legimus.*

CAP. PRIMVM.

p LEXIS COLLIGATIONIBVS. *Plexas colligationes dicit implicitas, connexas, funibus modo sursum, modo deorsum, modo in transuersum, traductis vario complexu.* ET ERISMATVM FVLCTVRIS.

Fulcturas erismatum facile intelliget cui non sit incognitum scalarum id genus quo nostri vtuntur legendis ab arbore fructibus, putandis etiam iugatis & cópluuiatis vitibus quum non est cui alterius generis scalæ applicentur, hæreant ue. (De his enim mihi sermo est quæ huc atque illuc trásferri possunt, gestatorias si videtur appellemus.) Fit autem id scalæ genus hoc pacto. Tigilla siue fustes arrectarii duo quotlibet teretibus baculis traiiciuntur. (Fortasse nunc non inepte vocentur scandulæ, quòd ipsis ab inferioribus ad superiora ascendatur, Ciceroni verò gradus dicuntur) tertius fustis quòd fibula coniunctus liberam habet versationē, vt explicari cū libet, & complicari possit, diuaricatus præstat vicem erismatis, idest obnitētis fulcri. ORGANA VNIVS OPERÆ. *Dixit machinas pluribus operibus habere effectus, quare hoc loco scribo opere tertia inflexione. Qui operæ scripserunt ab opera, falsi sunt quod postea sequitur prudenti tactu.* CONNEXVS STAMINIS AD SVBTEGMEN. *Stamen idest stantia in longum fila, radio cum subtegmine, idest trama percurritur, insilium alterna sublatione & depressione, pendentisq; pectinis percussione densatur in telam aut pannum. Id organicis administrationibus fit, quod in textrina libro docebimus cum cæteris eius generis.* SARRACORVM. *Sarracum plaustri esse genus discas ex* Iulio Capitolinio *in* Antonino *philosopho. Tanta, inquit, pestilentia fuit, vt vehiculis cadauera exportata sint, sarracisq;.* FOLLES FABRORVM. *Fabrorum folles quibus in fornacibus & caminis vtuntur excitando igni expressit* Virg. Æneid. 8.

Alii

Alii ventosis follibus auras Accipiunt redduntque.

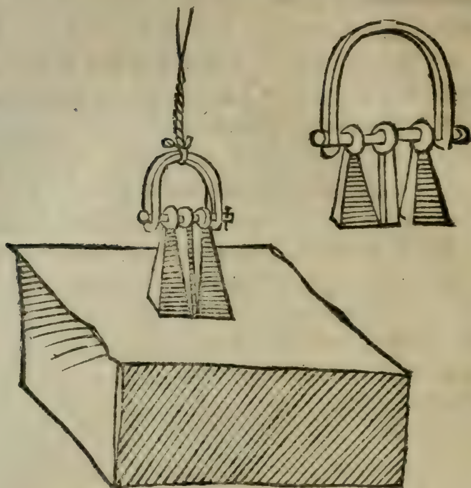
Quo in loco sunt qui pro ventosis, taurinis legant, credo, quòd ea fabrilia organa, quibus accipitur redditurque spiritus, taurorum corio constent, atque ita scriptum est lib. Georg. 4. CISIA. *Cisium vehiculi biroti genus* Nonio Marcello. Vtitur Cicero pro Roscio Amerino. *Decem inquit horis nocturnis sex & quinquaginta millia passuum cisiis peruolauit.*

CAP. SECVNDVM.

ITA CAPITE A FIBVLA CONIVNCTA. *Posterior præpositio à, abundat.* Est *autem fibula quam Græci περόνην vocant, veluti axiculus siue subscudicula, aut clauiculus, quo traiiciuntur tignorum capita, vt duci possint quo imæ partes diuaricentur.* Fibula *etiam in cingulis intelligitur, traiecta enim per annulum pars, fibula retinetur.* Dicitur & *fibula vncinellus quo fœminæ posteriorem vestem subnectunt.* Fibula *item vsui fuit ad reprimendum coitum.* Vnde *scribit* Cornelius Celsus *lib. 7. cap.* 25. *adolescẽtulos infibulari solitos, interdum vocis, interdum valetudinis causa.* Eius *hanc fuisse rationem, cutis quæ super glandem est, extendebatur, notabaturque* vtrinque *lateribus atramento, deinde remittebatur, si glans à notis libera erat, qua notæ erant, cutis acu filum ducente transuebatur, eiusque fili capita inter se deligabantur, quotidieque id mouebatur, donec circa foramina cicatriculæ fierent, hæ vbi confirmatæ erant, exempto filo fibula adebatur.* Eiusmodi *fibulæ mentio est apud* Iuuenalem &

Martialem non ſemel, qui refibulare dixit pro fibulam ſoluere lib. Epigram. 9.
Cuius refibulauit turgidum faber penem.
TIGNA TRIA AD ONERVM MAGNITVDINEM. *Ea machina hodie vtuntur nautæ capram vocantes.* ALLIGATVR IN SVMMO TROCHLEA, QVAM ETIAM NONNVLLI RECHAMVM DICVNT. *Trochlea ſiue Trochalia aut rechamum dicas tractorii generis eſt machina cum æreo aut ligneo orbiculo qui per axiculum verſatur traiecto fune ductario. Vtimur etiam haurienda è puteis aqua. Quanquam & ad id tollenone vtamur, alteram partem prægrauante pondere, vt eſt apud Sextum Pomp. Fiunt vero trochleæ, Auctore Iſidoro lib. 19. cap. 2. ad ſimilitudinem. Θ. literæ Græcæ octauæ, dicunturq; à trochis ideſt rotulis.*
FIGVNTVR CHELONIA. *Chelonia ſunt veluti vmbilici aut anſæ quæ adpinguntur, ideſt affiguntur arrectariis, in quas ceu in armillas, coniecti ſucularum cardines verſantur atq; adeo ipſæ totæ, dicta ſunt Chelonia à ſimilitudine tegumēti teſtudinis animalis quæ χελώνη dicitur, vulgo tortuca et ipſa teſta χελώνιον. Eſt autem ſucula tractoria machina, ideſt axis traiectus vtrinq; proxime cardines vectibus duobus, quibus dū circumagitur vt manubriis, ductario traducto fune per trochleæ ſi libet orbiculos (fit enim & ſine trochlea) obuoluitur, atq; ita ſubleuantur aut deprimuntur onera. Celonia autē vt id quoq; obiter addam, apud Ariſtotelem Mechanicorum quæſtione. 28. ſunt machinæ iuxta puteos ad hauriendam facilius aquam, alteram partem prægrauante*

r ante pondere. Tollenones *nisi fallor, vocauit* Plinius *lib.* *18. cap. 2. & Sext.* Pōp. ADRFCHAMVM AVTEM IMVM FERREI FORFICES RELIGANTVR. *Ferreos forpices legerim libentius quam forfices, nam istis incidimus aut tōdemus.* Calpurnius *Æglog. 5. ne sit acuta Forfice læsa cutis, illis ad focum vtimur, aut calidum ferrum in fornacibus & tenemus & versamus, tenaculas à tenendo vocātes.* Ad *istorum similitudinem subleuandis oneribus forpicibus vsi sunt.* Ferreas *regulas duas pro clauo configebant axiculo vt agi possent, idest ad præhensiones & morsum coire & laxari, imis capitibus vncinatis, quibus pondus mordicus prehenderetur. Sūma capita armillata fune ductario traiiciebantur vinciebanturq; qui ad suculam vel ergatam religatus, dum versatione ad eas inuoluitur, forcipem astringit & capta onera attollit.* Romæ *alia est subleuādi ponderis ratio.* Ex*cauatur in medio lapis quātum pro vastitate satis est, sed ita vt formæ excisæ os angustū sit, fundum latius, in latera induntur cuneoli ferrei duo, qua parte latiores sunt, quibus illa compleantur, rquod aūt inter vtrunq; vacui superest, tertio graciliore impletur, deinde armillata cuneolorū capita ansa ad* C. *inuersi similitudinem, & ipsa armillata præhenduntur, per armillas traiicitur axiculus, & subscudicula ferrea, siue clauiculo obfirmatur ne effluat, rechami vnco ansa præhenditur, aut si trochlea vncum non habet, alligatur funis ductarius, & ergata subleuatur onus.* Figuram *subiecimus.*



CAP. TERTIVM.

t TRISPASTOS APPELLATVR. *Trispaſtos à numero orbiculorum nomen accepit, quod quanto plures adhibentur orbiculi, pondus quaſi in partes conciſum diſtributumq́ commodius trahitur, Σπάζω enim, traho ſignificat. Eadem figura dicit paulopoſt pentaſpaſton à quinq; orbiculis, & polyſpaſton cap. 5. & cap. 16. huius libri à multitudine.* ANTARII FVNES ANTELAXI COLLOCENTR. *Aliqui codices habent antani, forte ſcribendum ductarii, ſunt autem qui per trochleæ orbiculos traiiciūtur.* MACHINÆ LONGÆ DISPONANTVR.

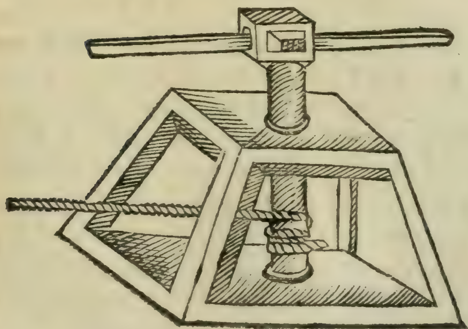
mendo

E mendo longe aduerbium. ET CIRCVM FISTVCATIONE SOLIDENTVR. Fistucare fistuca adigere, figere. Est autem fistuca ligneum ansatum & capitibus ferratum instrumentum quo pali sublicæq; in terram panguntur.

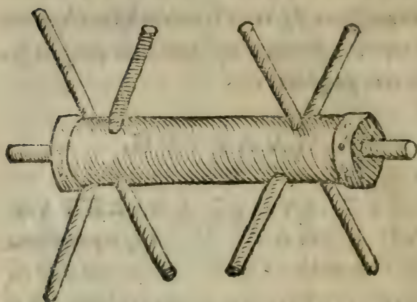
CAP. QVARTVM.

LTER FVNIS REFERTVR a AD ERGATAM. Ergata machina tractoria vel hoc à Sucula differt quòd axe est recto. Nam etiam vectibus sicut Sucula versatur, non id quidem brachiorum ductu, sed obnitentibus & ambientibus vectiariis. Itali arganum vocant.

ERGATA.



SVCVLA.



QVOD SI TYMPANVM MAIVS COLLOCATVM. *Tympanũ Græci etiã* γερανὸν *appellant, est rotæ ambitus magni genus, cuius circumactæ, calcantibus hominibus adfixas pro gradibus regulas, axis fune obuoluitur, atq; ita onera extolluntur aut sublata deprimuntur.*

CAP. QVINTVM.

a DEXTERIORE PARTE IN INTERIOREM. *Scribendũ ab exteriore parte, quod* Bononiense *manuscriptum exemplar agnoscit.* EAM AVTEM GRÆCI ἘΠΑΓΟΝΤΑ, NOSTRI ARTEMONEM APPELLANT. *Hæc trochlea in machinis tertia, à* Latinis *artemo, à Græcis* ἐπάγων *vocatur;* Nicolaus Liranus *in lib.* A*ctorũ* A*postolorum,* A*rtemonem interpretatur velum paruum, sicut* A*ccursius* Pandect*.lib.*50*.de verbo.signif. pro gubernaculo quod nemo crediderit.* I*sidorus lib.*19*.monuerat*

Artemonem

Artemonem velum esse dirigendæ potius nauis causa commendatum, quàm celeritatis. Aliis verò esse *velum placet additiium, idest velum paruum quod maiori us appendi & assui solet, à verbo* ἀρτάω, *quod* Iabolenus *Iurisconsul. lib.* 50. *Pandect. de verbor. signif. magis additamentum esse, quàm partem nauis, existimauit.* Erasmus & Alciatus *ita apud* Lucam *interpretantur.* Ab *aius similitudine trochleã, artemonẽ, dictam esse,* Alciatus *credidit.* Artema *verò, idest* ἄρτημα, *vt scribunt* Etymologus & Varinus Phauorinus, *est lorum à quo dependet crumena.* QVOD MVLTIS ORBICVLORVM CIRCVITIONIBVS ET FACILITATEM SVMMAM PRÆSTAT, ET CELERITATEM. *Orbiculorum multitudine pondera facilius tractari probat* Leo Baptista *rei ædificatoriæ lib.* 6. *cap.* 7. *lege etiã* Aristotelis *Mechanic. quæstionẽ.* 18. VNA AVTEM STATVTIO TIGNI, HANC HABET VTILITATEM, QVOD ANTE QVANTVM VELIT. *Quod attinet ad vtilitatem huius machinæ, vidimus* Romæ *in ædificanda* Basilica D. Petri, *subleuandis ingentibus columnis, magna mole compactam multis tignis & asseribus trabem ergata surrigi, in ea summa alligatæ erant trochleæ duæ, singulæ singulis funibus traiectæ, qui ad proxima quatuor alta loca religati, quadrifariam ipsam distinebant, tantisper dum sublatum polyspasto onus deponendum esset, tum pro laxato retinaculorum altero, sensim & leuiter inclinabatur compactilis illa trabs & colũnam deponebat.* ALIÆ PLANÆ IN CAR.

CHESIIS VERSATILIBVS COLLOCATÆ. *Machinas in versatilibus carchesiis collocari, idem scribit huius lib. cap. vltimo.*

CAP. SEXTVM.

E MATERIA TRIENTALI. *Id est crassitudinis quatuor pollicum.* COMPLECTIT, ET COMPEGIT. *Si non vacat menda, vsurpauit verbum complecto ἀνεργητικῶς, aliqui verò codices habent complexus est.* ET FERREOS CHODACES. *Chodaces, alii Cnodaces, mea sententia melius, scribũt, sunt ferreæ rotundæ parte exteriore subscudiculæ in extremis scaporum vel axium capitibus, implumbatæ adactæ ue, per quas in armillis (eo nomine accipimus ferreos annulos & veluti vmbilicos in arrectariis, aut transuersariis) scapi aut axes, etiam torni versantur.* CVM TRIENTES A BVBVS DVCERENTVR. *Pro trientalibus scapis, dixit trientes.* QVEMADMODVM IN PALESTRIS CYLINDRI EXÆQVANT AMBVLATIONES. *Cylindrus, lapis teres in modum colũnæ, quo areæ aut ambulationes solidãtur, & eo æquatur, à volubilitate dictus, nam* Κυλινδέω, *voluo significat.* Metaphoricos *vsus est* Pythagoras *in versibus aureis, siquidem eius sunt ac non potius alterius cuiuspiam, cum dicit mortales cylindris ex aliis in alia ferri, indicãs nũquam consistere.* FVSOS SEXTANTALES. *Fusos vocat de materia sextantales, id est crassas*

ſas duos pollices regulas, à rota ad rotam per vniuerſum ambitũ, vt æquo inter ſe ſpacio diſtarent, ductas & adfixas, quòd vt è fuſo muliebri cum trahitur inuolutum filũ effundi videtur, & vertitur fuſus, ita inuolutus circum has regulas funis cum traheretur, explicabatur, exuoluebaturq; & effundebatur, atq; eo pacto verſabatur machina. VT AD SOLVENDVM NON ESSET. *Vt id perficere non poſſet quod ſe facturum receperat. Nam is ſoluiſſe dicitur qui id fecit quod promiſit, auctore* Vlpiano *Pandect. lib.* 50. *de verbo. & rerum ſignific. & ſolutionis verbo omnem ſatisfactionẽ accipiendam ibidem ſcribit.* Et *Paulus Iuriſcon. Solutionis* verbum *ait ad omnem liberationẽ pertinere quoquomodo factam.* Pandect *lib.* 46. *de ſolutionibus.* Porro *ad ſoluendum non eſſet dixit, pro ſoluendo non eſſet vt alii loquuntur.*

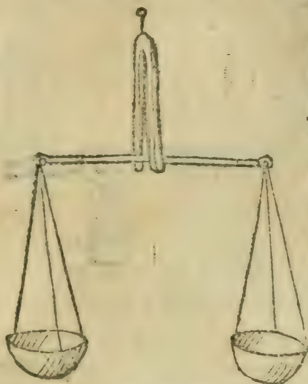
CAP. SEPTIMVM.

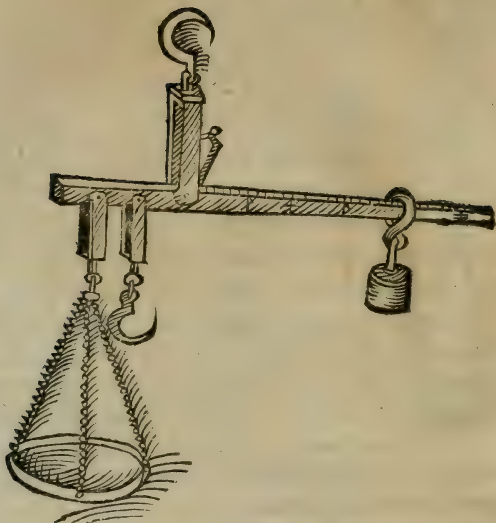
b ODIEQVE QVOT MENSIBVS. *Pro ſingulis menſibus, ea figura qua nos quotannis dicimus. Veteres enim ita loquebantur, eo dicendi genere vſus eſt lib.* 9. *cap.* 4. *eo* Cato *lib. de re ruſtica cap.* 43. *& aliquo in loco* Varro. *Sed &* Pomponius *&* Vlpianus *Iuriſconſulti* Pandectarum *lib.* 36. *quando dies legati vel fideicom. cedat, præter ſuperius vſurpant quot diebus.* Apuleius *verò de aſino aureo, lib.* 11. *dixit quot dies, ſicut* Plautus *in Sticho quot calendis, Meminiſtis (inquit) quot calendis petere demenſum cibum.*

CAP. OCTAVVM.

VORVM MOTVS ET VIRTVTES. *Scribendum quarum, idest rationum.* QVEM GRAECI EἼΘΙ'AN VOCITANT. *Scribẽdum εὐθεῖαν, ita appellat rectum siuè porrectum motum.* QVOD GRAECI Υ'ΠΟΜΟ'ΧΛΙΟΝ APPELLANT. *Vectibus idest lingulatis, seu rostratis palis ferreis aut ligneis mouendis oneribus vtimur, eos Graeci μοχλία vocãt, vnde ὑπομόχλιον quod vecti subiicitur. Illius enim lingua oneri subdita siue rostro (vnde rostratum vectem Plinius intelligit lib. 18. cap. 18.) & supposito hypomochlio, presso capite, non paruam adferri extollendo oneri facultatem senties. Aristot. Mechanic. quaestione 3. hoc probat, ex quo libro videtur Vitruuius quae hoc capite scribuntur hausisse, perpetuis ille quatuor vocabulis in demonstratione vtitur, vectis, hypomochlii, ponderis, & motoris, semel autem statuit, tanto facilius & plus ponderis motorem mouere, quanto ab hypomochlio distabit magis.* ID AVTEM EX TRVTINIS QVAE STATERAE DICVNTVR, LICET CONSIDERARE. *Vide quaestionem. 20. Mechanic. Aristot. Trutinarum autem duo sunt genera. Vnum quod scapo, siue iugo in medio lingulato ea lingua, graece κανών, latine examen dicitur appensis in capitibus lancibus, aut quae earũ vice sint, in ansa versatur (Phocylides in admonitorio Poemate σταθμὸν nominat, Aristoteles*

ζυγὸν, Latini libram.) examen cum summo medio ansæ puncto respondet, nec in hanc aut illam partem inclinatur, fit æquilibrium, siue æquamentū dicas cum Sext. Pomp. Id genus bilances vocant. Alterum genus est dimidia quasi libra, idest ἡμιζύγιον vnius scilicet lancis, aut vnci pro lance. Aristot. in Mechanic. φάλαγγα vocat. Vitruuius Staterā quod vocabulum Romani retinerunt. Vulgus nostrum atque Hispanum romanā appellat. Proxime caput scapi vnde lanx dependet aut vncus, ansa est cum examine, quod scapi superest, punctis aut lineis, siue denticulis est distinctum, singulis certi ponderis indicibus cum per scapum vagans æquipondium illis insederit. Porrò quanto longius ab æquilibrato examine recesserit, tanto maioris vim ponderis nanciscitur. Appendiculum autem quod per scapum vagatur, Vitruuius vocat æquipondium. Aristot. in Mechanic. σφαῖρωμα. Scapus fit vectis, puncta in scapo esse pro hypomochlio, sunt qui interpretantur, nos verò axiculū quo in ansa versatur scapus, intelligimus pondus est quod in lance imponitur, æquipondium autem vicem mouentis obtinet.





ANSAM GVBERNACVLI TENENS. *De gubernaculo quæritur apud* Aristot. *in* Mechanic. *quæstione*. 5. *Gubernaculum, vicem vectis gerit, mare, oneris, cardines vbi vertitur gubernaculum, hypomochlii, gubernator, motoris*. QVI OI̓́AΞ A GRÆCIS APPELLATVR. *Gubernaculi summa pars, quam ansam* Vitruuius *nominat*, Au*ctore* Iul. Polluce Onomast. *lib*. 1. *cap*. 9. οἴαξ *dicitur, quanquam & ipsum etiam totum gubernaculum eo nomine intelligi possit, vel teste* Thoma *magistri lib. de di*ctionibus

ctionibus Atticis, media pars φθεὶρ, *aut* ῥίζα, *aut* ὑπόζωμα *vocatur, extrema pars* πτερύγιον, *quod reliquũ est* αὐχὴν *appellatur.* EIVSQVE VELA CVM SVNT PER ALTITVDINEM MEDIAM MALI PENDENTIA NON POTEST HABERE NAVIS CELEREM CVRSVM. *Lege quæstionem. 6. Mechanic. Aristot. Malus fit vectis, mali sedes, idest* ἑδώλιον *Aristoteli est hypomochlion, Vitruuio ipsius mali calx, nauigium pondus, spiritus qui vela tendit est motor. Velorũ genera tradit Isidorus lib. etymologiarum. 19. cap. 3. ista esse, acation, epidromon, dolonẽ, artemonem, siparũ, & nisi mẽdosus est codex, meudicum, nam quod sit non explicat. Acation, velum esse ait maximum, & in media naui constitutum, Epidromõ, secũdæ esse magnitudinis, sed ad puppim, Dolonem, minimum, & ad proram defixum, Artemonem, vt dixi dirigendæ nauis potius causa commendatum, quàm celeritatis, siparum vnum pedem habens, quo iuuari nauigia solent in nauigatione, quoties vis venti languescit.* CVM AVTEM IN SVMMO CACVMINE ANTENNÆ SVBDVCTA SVNT. *Non dubium est quin sit legendum subductæ, vt referatur ad antennæ. Cum inquit in summo mali cacumine subductæ sunt antennæ, non vela subducta in cacumine antennæ. Est enim antenna lignum in transuersum mali positũ vnde pendet velum, Græci* κεραίαν *dicunt. Artemidorus lib. 1. de interpretatione somniorum videtur* ἱστοκεραίαν *appellasse. Valerius Flaccus lib. 1. argonaut. &*

Lucanus lib. 8.*&*.10.*voce græca Cerychos vocát quòd cornua habeant, ἀκροκεραῖα, autem sunt eius extremæ partes.* A Tertulliano *lib.* 3. *aduersus* Marcionem *cornua vocantur,* et Virgil. *Æneid.*3. *Mali autem, vt id addam ex* Macrobio *Saturnal.* 5. *pars inferior* Pterna, *pars media* Trachelon, *pars summa carchesion dicitur, quanquam eadem prorsus apud* Athenæum *scripta sunt lib.* 11. *ex* Asclepiade *Myrleano.* ET REMI CIRCA SCALMOS STROPHIS RELIGATI. *Scalmus dicitur in naui vbi loris remus alligatur.* Ipsum *autē lorum auctore* Polluce *lib.* 1. *cap.* 9. *vocatur* τροπωτὴρ, Vitru. *strophas appellat.* Latini *teste* Isidoro *lib.* 19. *cap.* 24. *struppos.* A *scalmo interscalmiū lib.* 1. *vocauit spaciū inter scalmos.* EXTREMIS PROGREDIENTIBVS A CENTRO PARMIS. *Scribendum palmis aut palmulis.* Appellantur *enim palmulæ remi, vt scribit* Sext. Pomp. *ad similitudinem manus humanæ.* Centrum verò *hoc loco accipimus pro scalmo auctoritate* Aristotelis Mechanic. *quæstione.*4. Nam *cum sint remigum tres differentiæ tradente* Iulio Polluce *lib.* 1. *cap.* 9. *eorum qui in prora nauigant qui* θαλάμιοι *dicuntur, collocatorum in medio qui* ζύγιοι *nominantur,* Aristoteli μεσόνεοι, *tertiorum qui in puppi existentes* θρανῖται *vocantur, ipse ille* Aristot. *demonstrat remiges eos qui in media naui sunt collocati, maxime eam propellere, ibi enim maxime nauem pelli vbi maris plurimum secatur, plurimum autem secari vbi plurimum remi à centro, idest scalmo intus est, maximam autem remi partem à scalmo*

in

In medio nauis intus esse, cum ipsa in medio amplior sit. Remũ vectem, scalmum hypomochlion, mare pondus, remigem eum qui vectem mouet, referre vult. Tanto autem facilius motorem pondus mouere, quanto ab hypomochlio pars vectis magis distabit quàm premit, & ante monuerat quæstione. 3. & hæc repetit, vt iam facile percipiatur, quæ sit huiusmodi rerum causa. Remi partes hæ traduntur à Iulio Polluce lib. 1. Onomast. ἐγχειρίδιον, idest manubrium, οὔραχος pars, media, πτερὰ siue ταρσοὶ κώπων vltima pars qua veluti in palmam desinit. PONDERA CVM FERVNTVR A PHALANGARIIS. Phalangarii sunt baiuli, à phalangis teretibus fustibus, quibus onera ponderaq; ferunt transuehunt ue, qui si seni sunt, hexaphori, si quaterni, tetraphori appellantur. Phalanges siue Phalangiæ Iulio Polluci lib. 7. sunt fustes quibus suppositis naues ad pelagus attrahuntur, aut ad litus subducũtur. Nonio Marcello dicuntur palangæ, vnde & palangarios ait vocari, quos hic Vitruuio esse phalangarios à phalanga interpretamur, Plato id baiulorũ lignum Σκευοφόριον vocat, auct. Polluce dicto libro. PREMVNT EIVS COLLVM AD QVEM PROPIVS ACCESSERVNT. Aristot. in Mechanic. hoc tradit, quæstione. 29. Phalanga, idest ξύλον Aristoteli vectis vicẽ obtinet, onus pro hypomochlio est, propinquior oneri, sit id quod mouetur, remotior pro motore habetur. SVBIVGIORVM LORIS. A Catone subiugia lora dicuntur cap. 135. lib. de re rustica, quibus iumẽtorũ colla ad iuga adligãtur, Iulio Polluci lib. 1.

ζυγόδεσμα *sunt lora quibus iugum temoni coniungitur, ipse autem clauus cui inuoluuntur* ἕστωρ *dicitur, nam quo rotarum axes offirmãtur,* ἔμβολος *dicitur* Eratosthe*ni, & ἐπίβολος* Gorgiæ*, si credimus* Polluci *lib. 1. cap. decimo.*

CAP NONVM.

e T PRIMVM DICAM DE TYMPANO. *Tympanum hoc loco haustorium est organon, nam de tympano machina tractoria dixi supra cap. 4.* AVT CIRCINVM FABRICATVR. *Deest præpositio ad, aut scribendum fabricatus. Circinum autem Græci* διαβήτην *dicunt.* Aristoph. *in nubibus* κάμψας ὀβελίσκον, εἶτα διαβήτην λαβὼν*, idest cum obeliscum curuasset, mox circinum capiens.* INFVNDENT IN CASTELLVM. *Castellũ hic interpretor immissarium siue conceptaculum aquæ tympano organo haustæ, ex quo deriuari possit per canales, aut tubos in quæuis loca.*

CAP. X.

e ADEM RATIONE ETIAM VERSANTVR HYDRAVLÆ. *Hydraulas vocat machinas quæ vi aquæ non hominum calcatura versantur.* COLLOCATVM IN CVLTRVM. *Alias in cul-*

tro

stro, vt infra cap. 14. HABENS IN SVMMO CAPITE SVBSCVDEM FERREAM. *Intelligit quod vulgo appellamus ferrum molendini.* IMPENDENS INFVNDIBVLVM SVBMINISTRAT MOLIS FRVMENTVM. *Infundibulum, præterquam quod apud* M. Catonem *cap.* 10. & 11. *accipitur pro eo quo in vasa liquores infundimus, &* Plin. lib. 24. cap. 15. *per quod radicis impositæ carbonibus nidor imbibitur, est & in moletrina siue molendino instrumentum, quo machinæ appenso, mobilis & tremulæ ligneæ linguæ percussione, ministratur molis frumentum vnde farina fiat.* Molæ *inferior pars meta, superior catillus dicitur, auctore* Paulo Iurisconsulto, Pandect. lib. 33. *de fund. instruct.* Illud *verò non abs re dictum fuerit, molas antiquis fuisse iumentarias aut manuarias, quas* Gellius *trusatiles lib.* 3. *vocat vtrasque* Cascelius & Trebatius *apud* Iabolenum, *pandect. dicto capite, esse instrumenti putant,* Offilio *esse supellectilis non recte existimante, fuerunt postea etiam aquariæ molæ quarũ hic meminit* Vitruuius & Palladius *lib.* 1. *cap.* 42. *qui scribit pistrina, idest moletrinas si aquæ copia est ita debere construi, vt ibi formatis aquariis molis sine animaliũ, vel hominum labore frumenta frangantur.*

CAP. XI.

e ST AVTEM ETIAM COCHLEÆ RATIO. *Haustorium organum hoc loco cochlea est.* Eiusmodi *organon*

vidimus ad specũ lacus Trasimeni, qui nunc Perusinus dicitur, acceptæ per Flaminium Consulem ab Hannibale cladis memoria notissimus. Illò verò concesserat Mecenas meus allectus recordatione tantæ rei, fuit autem ea clades in planitie inter Meuium montem & Gietum iacente, quam Sanguinetæ riuus ex Meuio monte manans, intersecat, et in Trasimenũ cõditur, ille habet ab ortu villam, instar oppidi, Tuorum dictam, ab occasu fauces quibus clausus fuerat Flaminius, à meridie Trasimenum, non ita procul locus est vbi castrametatus fuerat Hannibal, quæ valis Romana dicitur, est & Ossaria vicus ab ossium dicta multitudine, versus Cortonam à Trasimeno tribus passuum millibus distans. Libuit istud nostris lucubrationibus appendicis vice addere, vt vel hinc lumen aliquod & splẽdor historiæ adferretur. DIVIDVNTVR CIRCINATIONES EORVM TETRANTIBVS. *In tetrantes & octantes dicuntur diuidi circinationes siue rotundationes cum in partes æquales quatuor, aut octo diuiduntur ductis à centro ad circunferentiam lineis, vt æqualia relinquãtur spacia.* AVT DE VITICE SECTA REGVLA. *Idest Amerina salice quæ vulgo agnus castus dicitur.* Ἄγνον *autem idest castum à Græcis vocatum esse apud Dioscoridem lib. 1. cap. 120. repperi quod in Thesmophoriis sacris Cereris, castitatem custodientes mulieres, foliis eius sibi cubitus sternebant. Et nos cum in Monte luco Spoletinorum inuenissemus, eius rei periculum facturi nobiscũ detulimus.* IVSTAM COCHLEÆ NATVRALEMQVE IMITATIONEM. *Idest tortili & clauiculata*

spirataq;

ſpirataq; ſtructura cochleæ referunt teſtam. *De torcula-ris cochlea dixi lib. 6. cap. 9.* TRANSVERSARIA CONFIXA. *Quæ tigna ne labentur aut vacillent, retineant. Qua in ſignificatione vſus eſt lib. 8. cap. 6. A cardinibus compacta tranſuerſaria, cardines enim intelligit imas anconũ partes.* QVEMADMODVM PYTHAGORICVM TRIGONVM ORTHOGONIVM DESCRIBITVR. *De hoc lib. 9. cap. 2. multa Vitruuius ſcribit.* IN EXTREMO LIBRO EIVS FORMA DESCRIPTA EST. *Et hæc deſcriptio cochleæ cum aliis periit.* QVA DE MATERIA FIVNT ORGANA. *Scribendum quæ, nam machinæ quæ ſequuntur, non ligno ſolum, ſed ære etiam conſtant.* PRÆSTENT VERSATIONIBVS AD INFINITAS VTILITATES. *Ad præpoſitio videtur vacare, quãquã cuipiam fortaſſe videbitur poſitum pro vſq; ad, quaſi diceret vtilitates ad vſq; infinitas, ſed id non placet.*

CAP. XII.

P RESSIONIBVS COACTÆ. *Lego coacto, vt referatur ad ſequentem dictionem, ſpiritu.* VTI MERVLARVM QVÆ MOTV VOCES ÆDVNT ATQVE ENGIBATA. *Merulæ & engibata de genere ſunt hydraularum, quorũ illis quidem reddebãtur voces humanarum imitatrices, & cantus auium effictri-*

ces, his autem mouebantur icuncule (libenter enim vtor verbo Suetonii) tanquam viuerent. Nostro tempore non spiritu vi aquæ concepto, vt illa, sed fidiculis et neruis occultis sigilla vidimus ambulare, & humana omnia præter sermonem repræsentare. Eas imagunculas Græci vocant neurospasta. IN PRIORE VOLVMINE DE HOROLOGIIS. *Lib. 9. qui hunc præcedit cap. 9. fuit de his sermo.*

CAP. XIII.

D E HYDRAVLICIS AVTEM. *Huic organi generi non admodũ absimile erat id, quod generis vocabulo organum vocamus, nisi solo spiritu absq; aqua vteremur. Cæterum cum sint organa aut* ἐντατὰ *quæ intentione perficiũtur, aut* ἐμπνευστὰ *quæ spiritu inflantur, in quæ hydraulis referri debeat quærit* Aristocles *apud* Athenæum *lib. 4. sed in eam sententiam incũbit, vt sit* ἐμπνευστὸν *quod eius fistulæ flatum ab aqua accipiant,* κατεστραμμένοι γάρ εἰσιν οἱ αὐλοὶ εἰς τὸ ὕδωρ, καὶ ἀρασσομένου τοῦ ὕδατος ὑπό τινος νεανίσκου, ἔτι δὲ διικνουμένων ἀξίνων διὰ τοῦ ὀργάνου ἐμπνέονται οἱ αὐλοὶ καὶ ἦχον ἀποτελοῦσι προσηνῆ. *Fistulæ inquit ima parte in aquã versæ sunt, qua cõmota ab adolescentulo, axinis per organum motis & percurrentibus, spiritu inflantur fistulæ & suauem sonum reddũt.* INFVNDIBVLVM INVERSVM. *Infundibulo in vasa oris angusti liquores infunduntur.*

SIN.

SINGVLIS AVTEM CANALIBVS, SINGVLA EPISTOMIA SVNT INCLVSA MANVBRIIS FERREIS. *Quemadmodum salientium siue siphunculorum ora epistomio coercentur, manubriolorum cum libet versatione aqua effluit, ita in musico organo epistomiis continetur, aut laxatur spiritus ex arca in canales, vt etiam in fine huius capitis. Quo loco qui compressus dicitur epistomiorum, & in vetusto codice epitonicorum, eum ex alio codice libentius dixerim compressum epitoniorũ, pro manubriis epistomiorum.* ALTERIVS OBTVRANT FORAMINA. *Sequitur alterius aperiundo, quare scribendum obturando.* A*liqui codices habent alternis, idest vicissim, neque ea scriptura caret auctoritate & elegantia.*

CAP. XIIII.

INT LATÆ PER MEDIAM DIAMETRON. *Diametros quam Latini dimetientem dicunt, est recta linea, figuram qua longissime patet ex æquo secans, vnde κατὰ διάμετρον apud* B*asilium ad* A*thanasium, et apud* A*thanasium lib. de* N*icena Synodo pro longissime.* AD CAPSVM RHEDÆ. *Capsum à capiendo dicta* R*hedæ pars vbi qui vectantur sedent.* IN CVLTRO COLLOCATVM. *Supra & hoc loco significat, in cultro collocari tympanum, quando est in latus, siue ad perpendiculum, vt loquitur, & non planum, quod loquendi genus retinet* I*talia.* ITA ET SO-

NITV ET NVMERO INDICABIT MILIARIA SPACIA NAVIGATIONIS. *Nostri seculi nautæ longe facilius cursus suos dirigunt, & quantum nauigationis peractum sit intelligunt, eius beneficio qui non ita multis retro seculis in Campaniæ oppido Amalphis pixidiculam cum calybe et magnete primus fabricatus traditur, cuius indicio ad polos nautæ dirigerentur. Quanquam non desunt qui apud Plautum in Trinummo versoriam pro nõ absimili instrumento interpretantur. Illud ante nos monuit Gregorius Gyraldus, & eo prior Blondus Flauius, hoc etiam Hermolaus.*

CAP. XV.

HIC Vitruuio rursus atrox vulnus inflixit iniuria temporis, aut potius hominum negligentia, vtram enim magis accusem, pendeo animi. Non satis erat præstantissimi auctoris vtilissimum opus loco de stellis turpiter diuulsum esse, ac fœdatum, nisi & ea parte qua de machinis bellicis traditur fœdissime deformatum esset, vt nihil dicam de vitiis quibus totum scatebat. Et ferri quidem poterat illius loci iactura, quod multo melius cœli ratio ex aliis auctoribus cognosci possit, eorũ vero quæ de machinis traduntur grauis non esse nõ potest, quod nulla veterũ extent monimenta, vnde quasi via sternatur, & hic noster auctor adeo maculosus sit & vt ita dicam, carcinomatibus deformis, vt neque Æsculapius medicus quamlibet a veteribus poetis egregiè laudatus, curare possit. Hæc res me multum torsit, ac diu sollicitum

licitum habuit, omnibus ingenii viribus contendi ex aliquot exemplarium vestigiis emendare, nec quicquam tamen profeci. Sagaciores ingenii alii quod adipisci non potui consequentur. Vtcunque sit, ne quid studiosis quo ad eius fieri posset, deessem, quædam annotaui. PRIMVM DE CATAPVLTIS ET SCORPIONIBVS. Hoc capite & sequentibus duobus, nemo non videt catapultis & Scorpionibus mitti sagittas, Balistis autem iaci lapides. Vegetius de re militari lib. 4. scribit balistis non solum lapides, sed & iacula mitti. Apud Iulium Cæsarem lib. de bello ciuili. 1. lego catapultis saxa iaci, sicut apud Valerium Maximum lib. 1. silices balistis, & Cicer. lib. 2. Tuscul. quæst. & alios quos refert Nonius. Ammianus Marcellinus scorpionibus quidem lapides, balistis autem mitti sagittas tradit, eius verba ex lib. 23. nō pigebit adscribere, vt possit vtriusque descriptio conferri cum Vitruuianis. Prius igitur de balista, deinde de scorpione, Ferrum (inquit de balista loquens) inter axiculos duos compaginatur & vastum in modum regulæ maioris extentum, cuius ex volumine tereti, quod in medio ars polita componit, quadratus eminet stylus extensius recto canalis angusti meatu cauatus, & hac multiplici chorda neruorū tortorum illigatus, eique cochleæ duæ ligneæ coniunguntur aptissime, quarum prope vnam assistit artifex contemplabilis, & subtiliter apponit in temonis cauamine sagittam ligneam spiculo maiore conglutinatam hocque facto hinc inde validi iuuenes versant agiliter rotabilem flexum. Cum ad extremitatem neruorum acumē venerit summum, percita interno pulsu à balista ex oculis auolat, interdum nimio ardore scintil-

lans; Sequitur ſcorpionis forma. Dolantur axes duo, quernei vel ilicei, curuanturꝙ mediocriter, vt promine= re videantur in gibbas, hiꝙ in modũ ſerratoriæ machinæ connectuntur, ex vtroꝙ latere patentius perforati, quas inter cauernas funes colligantur robuſti, compagem ne diſſiliat continentes. Ab hac medietate reſtium, ligneus ſtylus exurgens obliquus & in modũ iugalis temonis ere= ctus, ita neruorum modulis implicatur, vt altius tolli poſ= ſit & inclinari, ſummitatiꝙ eius vnci ferrei copulantur, è quibus pendet ſtupea, vel ferrea funda cui ligno proſter nitur ingens cilicium paleis confertum minutis, validis nexibus illigatum & locatum ſuper congeſtos ceſpites, vel lateritios aggeres, nam muro ſaxeo huiuſmodi mo= les impoſita, diſiectat quicquid inuenerit ſuper, concuſ= ſione violenta non pondere. Cum igitur ad concertationẽ ventum fuerit, lapide rotundo fundæ impoſito, quaterni altrinſecus iuuenes repagula quibus incorporati ſunt fu= nes explicantes retrorſus ſtylum penè vncinũ inclinant. Itaꝙ demum ſublimis aſtans magiſter, clauſtrum quod totius operis continet vincula, reſerat malleo forti per= clauſum, vnde abſolutus ictu volucris ſtylus, & mollitu= dine offenſus cilicii, ſaxum contorquet quicquid occurre= rit colliſurum. Et tormentum quidem appellatur ex eo quod omnis explicatio torquetur, Scorpio autem quod acu= leum deſuper habet erectum, cui etiam Onagri vocabu= lum indidit ætas nouella, ea re quod aſini feri cum vena= tibus agitantur, ita eminus lapides poſt terga calcitran= do emittunt, vt perforent pectora ſequentium, aut per= fractis oſſibus capita ipſa diſplodant. Hactenus Mar= cellinus nec emendatus ſatis, nec ſatis bonus auctor lin-

guæ

quæ latinæ, sed libuit ostendere temporum in describendis & componendis rebus discrimen. Sunt apud Ctesibium & Philonem libris de machinis, de his & aliis multa, sed quæ ad emendationem corruptissimi hac potissimum parte nostri Vitruuii non admodum iuuerint, ipsis non satis integris & emaculatis auctoribus. SECVRICLATIS CARDINIBVS. *Idest quorum partes extremæ referant securim falcis vinitoriæ, nostri vocant hirundinis caudam.* BRACHII BREVITAS FACIAT PLAGAM VEHEMENTIOREM. *Brachioru͂ in catapultis, scorpionibus, & balistis breuitate missiones iaculationesq; multo fiunt vehementiores, contrà longitudo multam adfert ictui mollitiem atq; remissionem, vt vectiu͂ longitudine subleuandæ sarcinæ accedit facilitas, quo sunt breuiores, incommodius tollitur pondus.*

CAP. XVI.

ALIÆ ENIM VECTIBVS ET SVCVLIS, NONNVLLÆ POLYSPASTIS, ALIÆ ERGATIS, QVÆDAM ETIAM TYMPANORVM TORQVENTVR RATIONIBVS. *De sucula & traiectis (quibus veluti manubriis versatur) vectibus, dixi supra cap. 2. de polyspasto cap. 3. de ergata & tympano cap. quarto.* NANQVE FIVNT IN CAPITIBVS FORAMINA, PER QVORVM SPACIA CONTENDVN-

TVR CAPILLO MAXIME MVLIEBRI, VEL NERVO FVNES. *Foraminum in capitulis balistæ magnitudo, per quæ tenduntur nerui torti qui brachia eius continere debent, ex pondere lapidis quem mittere debet, sumenda est. In catapultis autem ex nona sagittæ parte.*

CAP. XVII.

QVÆ BALISTA DVA PONDO SAXVM MITTERE DEBENT. *Dua & tre pondo nisi iungantur vitiosa esse scribit Quintilianus lib. 1. sed sine reprehensione dici iuncta, idem ex Messala docet. Scribonium tamen largum pondo dua dixisse non semel, obseruaui.* QVÆ GRÆCE ΠΕΡΊΤΡΗΤΟΣ APPELLATVR. *περίτρητον lib. 1. cap. 2. scripsi esse in balista foramen quod & embater dicatur. ita enim principio legebamus fauentes Io. Iucundi lectioni, sed postea non displicuit quod in aliquibus codicibus reperiebamus, embate, pro modulo, mutata interpunctione. Accessit & auctoritas Claudii Ptolemæi nostri, cuius ego semper iudicium magnifeci, & sum ingenio mirummodum oblectatus.* CAPILLOQVE TORTIS RVDENTIBVS. *Capillo maxime muliebri, vt cap. proximo. Non quod ex alia materia fieri non possint, nam legimus apud Vegetium, Iulium Capitolinum in vita Maximinorum, Plutarchum lib. de fœnore, cum neruorum & funium copia deficeret, vsos fuisse capillo muliebri.*

CAP. XVIII.

DONEC ÆQVALITER SONENT. *Non ante præcluduntur in capitulis foramina per quæ tenduntur è neruo capilloq; torti funes, quàm tinnitus reddiderint æquales. Brachiorum enim æquali tensione, fieri & dextra & sinistra parte funium sonitus, necesse est, rectamq; telorum missionem, illa si homotona, idest æqualiter tensa non fuerint, & plagam ipsam, idest missionem non æquá, & funes non æqualiter sonare certum est.* Quod & *tradidit lib. 1. cap. 1.*

CAP. XIX.

RESTAT MIHI DE OPPVGNATORIIS REBVS. *Machinarum aliæ sunt oppugnatoriæ quibus hostes impetimus, de quibus hoc capite, & sequentibus duobus.* Aliæ *sunt repugnatoriæ, quæ & à defendendo propugnatoriæ dici possunt, his contra aduersariorum machinationes vtimur, de quibus capite vltimo.* ARIES SIC INVENTVS MEMORATVR ESSE. Plin. *lib. 7. cap. 56. Arietis in muralibus machinis inuentionem tribuit* Epeo *ad* Troiam. Qualis *autem fuerit intelligi potest ex* Iosepho *lib. 3. de* Iudaico *bello.* Immensa *(inquit) est materia malo nauis assimilis, cuius summa graui ferro solidatum est,* Arietis *effigie fabricato vnde nomen accepit.* Dependet *autem funibus medius ex trabe alia velut ex trutina palis vndiq;*

fulta. R*etrorſum autem magna virorum multitudine re-pulſus in fronte prominente ferro mœnia percutit.* Vide *etiam apud* Ammianum *lib.vigeſimo tertio, &* Vegetium *lib.4. Arietis eſt figura* Romæ *in arcu* Lucii Septimii Seueri *in radicibus* Capitolii, *& cochlide columna* Traiani. Eiuſmodi *ſcalptam gẽma mihi dono dedit* Caietana *puella & corporis ſpecioſa habitudine, & virginali pudore inſignis,* Iſab.lla Bonamana, *ſcitula & venuſtula puella, bellula atque lepidula puella, ſuauiſſima & mellitiſſima puella, ſubfuſcula, ſed formoſula & delicatula puella, eius ſermone & conſuetudine diſpeream ſi quid eſt feſtiuius, mellitius atque ſaccaratius.* De *Ariete ſcribit* R*obert.* V*alturius lib. de re militari decimo.* SVPRAQVE COMPEGIT ARRECTARIIS ET IVGIS VARAS. V*aræ quantum exiſtimo fiebant ſolo, ideſt baſi axibus firmiſſimis compacto, arrectis ab vtroq; latere applicatis trabibus, & iugis, ideſt tranſuerſis & porrectis tigillis, aut aſſeribus ſupra collocatis, ſuſpenſo ad hæc ariete, ſuppoſitis tamen rotis, machina tota cratibus creberrime textis corioq; crudo & recenti tegebatur, quo eſſent tutiores, qui ex ea muros pulſarent.* V*aræ tamen apud* Lucanum *lib.4. dicuntur furcæ quibus retia ſuſtinentur.* D*iſpoſitis (inquit) attollat retia varis.* ID AVTEM QVOD TARDOS CONATVS HABVERAT TESTVDINEM ARIETARIAM APPELLARE COEPIT. V*egetius lib. de re militari quarto, cap. decimo quarto, ad ſimilitudinem veræ teſtudinis vocabulũ ſumpſiſſe ſcribit, quia ſicut illa modo reducit,*

modo

modo profert caput, ita machinamentum interdum reducit trabem, interdum exerit, vt fortius cædat. TVRRES AMBVLATORIAS. Turres ambulatoriæ siue mobiles componebantur trabibus & tabulis ædificiis pares quæ non muros solum oppugnatæ vrbis sed ipsas turres altitudine superarent, de quibus scribit Vegetius lib. 4. cap. 19. 20. 21. & 22. ET ASCENDENTEM MACHINAM. Mox vocabitur accessus, græce ἐπιβάτρα. Suspicor fuisse machinam quæ occulto quodam artificio & expeditis machinationibus in sublime cresceret, & in eam altitudinem educeretur, quæ opus erat, tum retinaculis sistebatur. Poterant & tabulata excitari cochleis quo pacto in torculari prælum tollimus atque deprimimus, nisi interpretari velimus dictum de machina quam Tollenonem Vegetius appellat lib. 4. cap. 23. Ea fit infixa solo altissima trabe, in cuius summitate alia duplo maior transuersa constituebatur stateræ modo, vt capite vno sublato, alterum deprimeretur. In vtroque capite addebatur cratitia machina, aut ex assibus quæ milites aliquot caperet, ita milites alterna capitum sublatione & depressione in muros vrbis immittebantur. ETIAM CORVVM DEMOLITOREM QVEM NONNVLLI GRVEM APPELLANT. Quòd dicat Coruum à nonnullis gruem vocari, venire quis possit in suspicionem, eo vsos esse capiendis aduersariorum machinis transferendisque in muros, cuiusmodi machina vsum fuisse scribit cap. vltimo Calliam architectum Rhodi, cum accedentem ad mœnia Helepolim correptam transtulit in muros, hoc vt credat fa-

ciet quod apud Iulium Pollucem *legatur lib.4.* γέρανον *idest gruem in theatro machinam fuisse quæ ex sublimi ferebatur ad rapienda corpora, ea vsam* Auroram *cum* Memnonis *rapuit corpus, sed quod demolitorem adiecisset, aliud esse suspicatus sum, interea cogitanti se offert mihi* Polybii *locus ex lib. 1. quem ad hunc modum vertit* Nicolaus Perotus *(cui nos ex codice* Græco Vaticanæ Bibliothecæ *cum* Aldinum *mutilum reperissemus, versus amplius tres addidimus)* Lignea *(inquit coruum describens) columna proris inerat longitudinis quatuor vlnarum, latitudidis palmorum trium, in eius apice rotam constituerant, huic præterea tabulæ inhærentes scalas conficiebant, quarum latitudo erat pedes quatuor, longitudo sex vlnæ, foramen autem tabulati erat oblongum & circumambibat columnam post primas statim scalæ duas vlnas, habebat autem veluti sepem ad vtrunque oblongum latus genu tenus altam, in ligni extremo ferrū erat instar mallei peracutum, præterea annulus fune alligatus, ita vt hæc machina, machinis frumentariis simillima videretur.* Igitur *simul ac nauis hostium aduentabat, laxato fune scalæ demittebantur, ferrum pondere ac vi ligni super hostium nauim delapsum figebatur, si aduersa prora erat bini milites per scalas descendebant, duo primi præferentes scuta, reliqui latera scutis protecti, si verò obliqua erat hostiū nauis, in eam ex tota pariter naui desiliebatur.* Hactenus Polybius. Q*uæ verba mire faciunt ad rem nostram.* Coruorū *mentio est apud* Quintum Curtium *lib. quarto.* CIRCVITIONEM CVBITORVM TERNVM. *Hoc est* περίβολον, *loriculam, septum in circuitu.* QVÆ

GRÆCE ΚΡΙΟΔΟΚΗ DICITVR. *Ideſt arietaria trabs. Δοκὸς enim trabem ſignificat.*

CAP. XX.

CARDINIBVS ALIIS IN ALIVM CONCLVSI. *Cardines hic ſunt extremæ capreolorum partes quæ in cauum induntur, ſic cardinatum tignum dicitur capite proximo. Idem in poſtibus, trabibus, tranſuerſariis, ſcapis, paraſtratis intelligendum. Ipſum autem cauum, noſtri morteſiam, cardinem autem tenonem dicunt.*

CAP. XXI.

QVÆ AVTEM TESTVDINES AD FODIENDVM COMPARANTVR ὈΡΥΓΕΣ GRÆCE DICVNTVR. *Suffoſſuri turres, aut mœnia vrbis (Cæſar agere cuniculos dicit, quos minas vocamus) vtebantur teſtudine fronte triquetra, vt miſſa tela dum in angulo conſiſtere non poſſunt, per latera laberentur & reiicerentur, in ea machina comparati erant ad fodiendum homines vnde nomen accepit. Nam ὀρύσσω fodio ſignificat.* EXCIPIAT PLAGAS. *Multitudinis numero enunciandum eſt excipiant.* SINE PERICVLO FODIENTES. *Addo coniunctionem, vt ſcribatur, periculoq;.* DE FERRO DVRO RO-

STRVM, ITA VTI NAVES LONGÆ SOLENT HABERE. *Rostra nauibus addidit Piseus, auctore Plinio lib. septimo. cap. 56. Ea adpingūtur proræ ferrea aut ex ære. Virg. Æneid. 10.*

Massicus ærata princeps secat æquora tigri.

Et post. Et campos salis ære secabant. Vnde rostratæ naues quæ Græcis νῆες χαλκέμβολοι dicuntur, rostra enim nauium χαλκώματα & ἔμβολοι nominātur. HABENTES INTER SE PALMIPEDALIA SPACIA. *Palmipedalia dixit pro quinque palmorum à palmo pede quo vtitur lib. 5. cap. 6. vnde palmipedalis malleolus Columellæ lib. 3. cap. 19. In cliuosis vbi terra decurrit potest palmipedalis deponi. Varro lib. de re rustica. 2. cap. 4. Limen inferius altum palmipedale, ne porci ex hara cum mater prodit, transilire possint.*

Ex totius operis peroratione.

Peroratio erat potius versiculo a fine quinto, ibi. Quas potui, &c. sed maluimus lectori indulgentes receptam Vitruuii sectionem retinere.

QVA HELEPOLIM AD MOENIA ACCEDENTEM CORRIPVIT. *Helepolis machina ab euertendis vrbibus dicta, ἑλῶ enim euerto significat. Inter λιθοβόλους à Diodoro Siculo lib. 20. recensetur.*

Ædificatur

Ædificatur autem hoc modo, vt tradit Ammianus *lib. 23. Testudo compaginatur immanis, axibus roborata longissimis ferreisque clauis aptata, & contegitur coriis bubulis, virgarumque recenti textura, atque limo aspergun- tur eius suprema, vt flammeos detractet & missiles ca- sus. Conferuntur autem eius frontalibus trisulcæ cuspi- des præacutæ ponderibus ferreis graues, qualia nobis pi- ctores ostendunt fulmina, vel fictores, vt quicquid petie- rit aculeis exertis abrumpat.* Hanc ita validam molem *rotis & funibus regens numerosus intrinsecus miles, lan- guidiori murorum parti viribus admouet concitis, & nisi desuper propugnantium valuerint vires, collisis parieti- bus additus patefacit ingentes.* INTEREA REX DEMETRIVS QVI PRO- PTER ANIMI PERTINACIAM POLIORCETES EST APPELLA- TVS. *Vrbium expugnator, græce* πολιορκητὴς *dicitur à* πόλις *&* ὀρκέω, *idest destruo quo cognomē- to est appellatus* Demetrius Antigoni Regis *filius, vt scri bunt* Plutarchus *in eius vita, &* Ammianus *lib. 23.* CVIVS ALTITVDO FVERAT PEDVM. CXXV. LATITVDO PE- DVM. LX. *Hanc* Helepolim *in vita* Demetrii *scri bit* Plutarchus *fuisse paribus lateribus quadratam, gra- datim ad verticem contractam, eius altitudinem fuisse cubitorum. lxvi. latitudinem. xlviii.* Diodorus *autem* Si- *culus* Bibliothecæ *lib. 20. (quo libro nondum quod sciam in lucem ædito vsi sumus ex* Bibliotheca Vaticana*) alti- tudinem ait cubitorum. xc. latitudinem. xlv. vniuersam fuisse tabulatorum nouem subrotatam.* ITA EAM

CILICIIS ET CORIIS CRVDIS CONFIRMAVIT. *Præter alios scribit Seruius Georg. 3. ciliciis tegi tabulata turrium, ne iactis facibus ignis possit adhærere.* Et Asconius Pedianus libro 3. *in actiones Ciceronis in Verrem tradit, Cilicia esse texta de pilis in castrorum vsum.* PALMARE FACERE. *Palmare, foramen à palmo, idest habens diametri palmum vnum.* Terebra *autem fiunt foramina rotunda, quod intellexit Arnobius lib. 6. aduersus gentes cum ait simulachra terebrarum excauata vertigine.* SEMIPEDALE AVTEM, MAIVS NE COGITANDVM QVIDEM. *Deest vocula ue, vt scribatur ad hunc modum. Maius ue, ne cogitandum quidem.* SAMBVCARVM MACHINAS. *Sambucam machinam esse qua vrbes expugnentur, quod vt in organo Sambuca chordæ, sic in machina intenduntur funes, auctor est Sext. Pompeius. Meminit Vegetius lib. 4. cap. 23. & apud Athenæum Dipnosophiston lib. decimo quarto, pro musico instrumento Euphorion, pro machina autem Biton, Andreas Panormitanus, Polybius lib. 8. & Moschus qui ait Heraclidem Tarentinũ inuenisse.* SED IBI MALLEOLIS CONFIXÆ INCENDIO SVNT CONFLAGRATÆ. *Malleoli, vt scribit Nonius Marcellus sunt manipuli spartei pice contecti, qui incensi, aut in muros, aut in testudines iaciuntur. Ammianus autem lib. 23. tradit hac specie figurari. Sagitta est cannea inter spiculum & arundinem multifido ferro coagmentata, qua in muliebris coli formam, quo nentur lintea stamina, concauatur*

venter

venter subtiliter & plurifariam patens atque in alueo ipso ignem cum aliquo suscipit alimento, & si emissa lentius arcu inualido (ictu enim rapidiore extinguitur) hæserit vsquam tenaciter cremat quæque conspersa, acrior excitat æstus incendiorum, nec remedio vllo, quàm superiecto puluere consopitur. Fit eorum mentio apud Vegetium lib. 4. cap. 2 c. *Hactenus his nostris æstiuis lucubrationibus lucem adferre tenebricoso auctori studuimus, ad cæteros autem si hinc aliqua perueniat vtilitas, non nos impensæ operæ, collocatarumque horarum pœnitebit.* Multa *quidem consilio prætermisimus non tam ignorata nobis, quàm contempta aut dilata.* Neque *enim hoc tempore sententia fuit omnia persequi, sed in aliud, quo liberiore otio perfruemur, reiecimus.* Alioquin, *vt in magna sylua boni venatoris est indaganter feras (vt inquit* Columella*) quam plurimas capere, nec cuiquam culpæ fuit non omnes cœpisse, ita nobis satis abundeque est tam operosi muneris quod latinorum primi suscepimus, magnam partem tradidisse, adeoque non reformidamus argui, vt nobis rem gratissimam lecturi nostra, (si quis tamen leget) sint facturi, si qua minus accurate interpretata reprehenderint, vel non inuenta monstrauerint.* Nos *quæ potuimus præstitimus, ac tam multa castigauimus, vt si quis tantundem fecerit, pauca admodum defutura* videantur*, quo minus in suum nitorem restituatur hic auctor.* Alii *fortasse a nobis excitati in id incumbent, & nacti quam nos exemplaria castigatiora (nimirum quæ vidimus omnia peruersionibus & erroribus ad vnum scatent) maculas detergent, quod sint vitia quæ auxilio veterum librorum tuto*

&

corrigi possint, aut maiore ingenio præditi, eius beneficio, quod legendum fuit, reponent Hoc *tamen testatum volumus, labores hos nostros, maiores fuisse quàm visum iri speremus.*

FINIS.

Hæc Philander commentabatur Romæ. III. *Calen.* Augusti. M. D. XLI. *Suadente impellenteq; & adiuuante* Mecœnate *suo*
GEORGIO ARMENIACO *Ruthenorum Episcopo,*
tum regio ad PAVLVM. III. PONT. MAX. *Legato.*

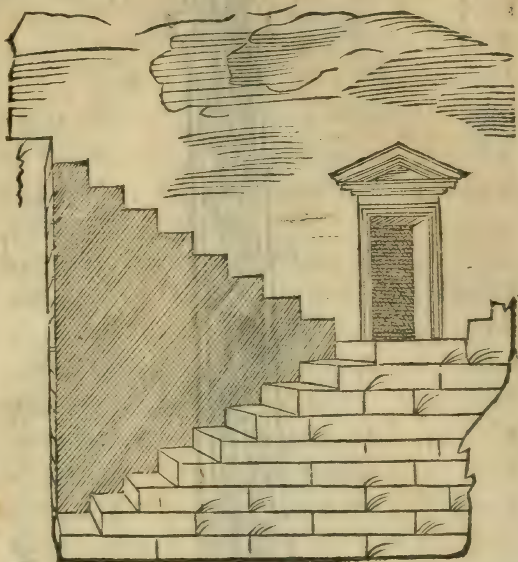
ERRATA, QVAE VIX A DILIGENTISSIMIS VItari possunt in imprimendis auctoribus, sic corrigito.

Pag.	Lin.	
1	28	appia pro Appia
2	24	. Nam, pro nam
8	19	Exagono pro hexagono
12	10	triglphi pro triglyphi
16	25	asplenium pro splenium
20	16	Amusium pro Amussium
29	3	tegi pro . Tegi
46	2	tolle subdistinctionem post vocat
55	14	ad vnum pro ad imum
62	26	hæc pro hac
72	18	columnationum pro colũnationis
74		Coronix Tuscana est inuersa
81	26	Ciclus pro Cyclus
105	7	habebunt pro habeant
ibid.	8	habebunt pro certam habeant
115	11	tum vacat
117	1	fixerunt pro finxerunt
ibid.	29	ἐλλίασεσθαι pro ἐλίασεσθαι
120	22	vertis pro vertit
137	13	descriminis pro discriminis & existimaris pro existimare
143	18	. Cœli pro, cœli
150		belluas pro beluas
159	7	est pro est
166	13	paras pro parasitus.

Pag.	Lin.	
176	27	*agerum pro aggerum*
184	14	*nullos pro nonnullos*
190	9	*etiamsi Platonis pro Platonis tamen*
ibid.	10	*Idem pro Athen*
197	12	*Regi pro regis*
199	6	*&. ε. culeus pro culleus*
ibid.	29	*præmitur pro premitur*
212	13	*musiuari pro musiuarii*
ibid.	15	*Scutilis pro Scutulis*
213	19	περιβόλον pro περίβολον
223	1	πρὸς pro πρὸς
249	25	*Tectorii pro Tectoriorum*
249	19	*Cadamusus pro Cadamustus*
271	30	ἀναβάσιος pro ἀναβάσεως
275	28	κοράξιν pro κόραξιν
276	5	*post recte, adde punctum*
284	29	ἀγγκῶνας pro ἀγκῶνας
320	14	μονοειδῆ pro μονοειδῆ
322	6	*septuplici pro sextuplici*
324	20	προτρυγέτης pro προτρυγετὴς
326	15	*distinctio transferenda ad finem versus*
334	8	*quotlibet pro quot libet*
340	10	γερανὸν pro γέρανον
345	19	*post distinctũ adde (Aristot. apellat σπία)*
347	13	*meudicum pro mendicum*
356	6	*pixidiculam pro pyxidiculam*
357	3	*Sagaciores pro Sagacioris*
313	5	*chernica pro cherniba*

Reliqua, si qua erũt, tute ad hũc modũ facillime emẽdabis.

Duæ hæ figuræ ſcalarum omiſſæ ſunt pagina. 295. linea. 29.





INDEX DICTIONVM QVÆ IN HIS ANNOTAtionibus græce leguntur.

INDEX

INDEX

INDEX EORVMQVAE HABENTVR IN ANNOTAtionibus in Vitruuium copiosissimus.

C

Caſtra

Q

Red emptor

R

S

FINIS.

Impressum Romæ apud Io. Andream Dossena Thaurinen. *Anno Domini.*
M. D. XL IIII.

Special
92-B
11593

THE GETTY CENTER
LIBRARY

